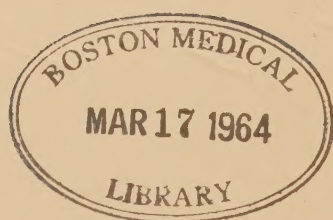


COUNTWAY LIBRARY



HC 2MGP 8

SAUDEK
EXPERIMENTELLE
GRAPHOLOGIE



6.3373

Heustadt

Heinsdorf

EXPERIMENTELLE GRAPHOLOGIE



Digitized by the Internet Archive
in 2025

ROBERT
SAUDEK
EXPERIMENTELLE
GRAPHOLOGIE

PAN-VERLAG KURT METZNER G.M.B.H.
BERLIN 1929

Erscheint gleichzeitig:

In England bei G. Allen & Unwin Ltd., London.

In den U. S. A. bei Doubleday, Doran Co. Inc., New York.

In Holland bei H. P. Leopold's Uitg. Mij, Haag.

In der Tschechoslowakei bei Aventinum, Prag.

Andere ausländische Ausgaben werden vorbereitet.

*

Die englische und amerikanische Ausgabe erscheint unter dem Titel:
„Experiments with Handwriting“, alle anderen Ausgaben erscheinen als
„Experimentelle Graphologie“.

*

Alle Rechte aus dieser Ausgabe vorbehalten
vom Pan-Verlag, Berlin W 9

Vorwort.

Die berechtigten Zweifel, die die Gerichtsbehörden an der Zuverlässigkeit der Untersuchungsmethoden der Schriftsachverständigen hegen und die noch in viel höherem Maße berechtigten Zweifel naturwissenschaftlich gebildeter Kritiker an der Zuverlässigkeit der charakterologischen Graphologie haben dazu geführt, daß beide Gruppen von Schriftsachverständigen in Abwehr der an ihnen geübten Kritik die Bedeutung ihres Wissens und die Stärke ihrer Argumente fanatisch und phantastisch zu übertreiben pflegen.

Es gilt in Kreisen der Graphologen als Ehrenpflicht, die Graphologie „nach außen“ bedingungslos zu verteidigen und die Begrenzung graphologischen Wissens und Könnens zu verschweigen. Die Graphologen handeln in der Verteidigung ihrer Wissenschaft so, als ob ihre Kritiker nur durch unausrottbare Vorurteile an der Würdigung der großen Leistungen der Graphologie verhindert wären, während die Kritiker tatsächlich oft schwerwiegende, ja überzeugende Argumente vorbringen.

Da der Verfasser dieses Buches sich die Aufgabe gestellt hat, von den bisher gültigen graphologischen Lehrsätzen grundsätzlich nichts anzuerkennen, was nicht entweder durch planmäßige Experimente oder durch statistische Untersuchungen auf breitester Grundlage bewiesen werden kann, so darf er nicht überrascht sein, wenn er sich der Gegnerschaft aller jener Kollegen gegenüber sehen sollte, die das bisher Erreichte weder sachlich kritisiert noch mit den neuesten Hilfsmitteln einer exakten Wissenschaft untersucht sehen wollen, aller jener, die lediglich ihren mangelhaften und lückenvollen Besitz fanatisch propagieren möchten.

Dazu kommt, daß in den hier folgenden Untersuchungen völlig neue Methoden angewendet werden, daß jede mystische oder metaphysische Einstellung zu den behandelten Problemen von vornherein ausgeschlossen und daß nur nach exakten Forschungsmethoden vorgegangen wird.

Das Buch bringt den Sachverständigen aller jener Länder, in denen es am heutigen Tage erscheint, grundsätzlich Neues, denn es vereinigt die Ergebnisse aller je irgendwo unternommenen die Handschrift betreffenden

streng wissenschaftlichen Untersuchungen zu einem einheitlichen Ganzen (was bisher niemals geschehen ist), ergänzt diese Ergebnisse um die eigenen, über einen Zeitraum von 26 Jahren ausgedehnten Forschungsarbeiten des Verfassers, stellt zum erstenmal die Kinematographie in den Dienst der Schriftpsychologie, wendet das Mikroskop, das bisher nur für einen Bruchteil der gerichtlichen Schriftexpertise diente (zur Untersuchung von lokalen Fälschungen von Dokumenten, Rasuren usw.), in den Dienst der charakterologischen Graphologie und baut seine Erkenntnisse über das Wesen des Schreibens und seine mechanischen, physiologischen und mentalen Voraussetzungen auf einer rein genetischen Betrachtungsweise auf.

Diese Einstellung stellt in allen ihren Einzelheiten ein völliges Novum in der graphologischen Fachliteratur dar.

Auf diesen Wegen gelangt der Verfasser zu neuen grundlegenden Erkenntnissen über das Wesen der Schrift überhaupt, über die psychologisch symptomatische Bedeutung der meisten Schriftmerkmale und über den relativen Wert der einzelnen Merkmale als Indizien im gerichtlichen Identitätsbeweis.

Er glaubt in diesem Buch die Grundlagen zu einer neuen exakten Wissenschaft geboten und eine grundsätzlichere Reform der gerichtlichen Schriftexpertise eingeleitet zu haben.

Zwei Aspekte des Gesamtproblems bleiben in diesem Buche unberücksichtigt: die lokalen Fälschungen räumlich kleiner Teile von Dokumenten und die Frage, wieweit auf Grund von pathologischen Schriftmerkmalen klinische Differenzialdiagnosen gestellt werden können.

Wo die erstere Frage berührt wird, weist der Verfasser auf die betreffende Sonderliteratur hin; wo pathologische Schriftmerkmale Differenzialdiagnosen zulassen, wird dies des Näheren demonstriert. Aber beim gegenwärtigen Stand unserer Wissenschaft ist dies nur in bestimmten Grenzfällen möglich.

Die Arbeiten des Verfassers sind noch nicht so weit gediehen, als daß er das große Problem der pathologischen Schriftmerkmale von einheitlichem Gesichtspunkt aus behandeln könnte. Er glaubt aber versichern zu können, daß alle diesbezüglichen Publikationen anderer Autoren (soweit sie sich nicht auf Beschreibung der Fälle mit beigefügten Handschriftenproben beschränken) sich in falscher Richtung bewegen. Warum dies der Fall ist, wird bei verschiedenen Gelegenheiten ausführlicher begründet. Der Verfasser ist aber noch nicht in der Lage, an Stelle der irrigen Theorien nachweislich richtige zu setzen.

Er glaubt für diese Arbeit noch einige Jahre nötig zu haben.

In Deutschland ist man sich noch nicht darüber klar geworden, wie weit Kenntnis der Graphologie zur Beurteilung der Echtheit einer Handschrift und zur Prüfung von Fälschungen notwendig ist.

Die allgemeine Verwirrung auf diesem Gebiete ist darauf zurückzuführen, daß man zwischen Untersuchungen von lokalen Fälschungen und von Fälschungen ganzer Dokumente nicht scharf zu unterscheiden pflegt. Zur Prüfung von Rasuren, Hinzufügungen, Retuschen usw. bedarf es keiner graphologischen Kenntnisse; hier handelt es sich um reine Laboratoriumsarbeit, die mit Hilfe optischer Apparate, besonders der Mikrophotographie und Palimpsestphotographie sowie durch chemische Untersuchungen geleistet wird. Aber alle derartigen technischen Methoden sind wertlos, wenn es sich darum handelt, die Echtheit ganzer Dokumente zu beurteilen, z. B. die Frage zu entscheiden, ob ein ganzer Brief oder ein längeres Kodizill zu einem Testament von der Person geschrieben wurden, mit deren Namen sie gezeichnet sind oder durch jemand anders. Für derartige Untersuchungen ist eine gründliche Kenntnis aller Erfahrungen und Lehrsätze der experimentellen Graphologie notwendig. Metaphysische Spekulationen können da nur Unheil stiften.

Die Fehlurteile, welche heute noch häufig genug im Gerichtssaal gefällt werden, sind meistens die Folge der Tatsache, daß die Behörden in Unkenntnis der oben geschilderten, grundsätzlichen Zweiteilung aller Schriftexpertise Fälle vermuteter Lokalfälschungen solchen Sachverständigen anvertrauen, die nur für die Untersuchung ganzer Schriftstücke zuständig sind und weder die technischen Mittel noch die Kenntnisse besitzen, Lokalfälschungen zu beurteilen, oder daß vermeintliche Fälschungen ganzer Dokumente solchen Sachverständigen anvertraut werden, die nur für lokale Fälschungen zuständig sind und die Erfahrungen und Lehrsätze der experimentellen Graphologie überhaupt nicht kennen.

Das vorliegende Buch behandelt lediglich die Grundsätze der experimentellen Graphologie und begnügt sich mit einem bibliographischen Hinweis auf jene Quellen, die sich mit dem anderen Gebiet gerichtlicher Schriftexpertise, das ist mit Lokalfälschungen, beschäftigen.

London, Golders Green, 19, Corringham Road.

Robert Saudek.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	V
I. Die Entwicklung der Schreibfähigkeit von der frühesten Kindheit bis zur vollen Schreibreife	1
Der unbeabsichtigte Anschauungsunterricht in der Vorschulzeit	4
Obwalten des zeichnerischen Elementes	7
Parallelität zwischen der Unzulänglichkeit im Schreibakt des noch unentwickelten Menschen und im Schreibakt des erwachsenen Fälschers	7
Technik des Schreibens im ersten Schreibunterricht	8
Schreibwerkzeuge	13
Allmähliche Ausbildung des automatischen Schreibens:	
Vom Strichimpuls zum Buchstabenimpuls	19
Vom Buchstabenimpuls zum Wortimpuls	20
Vom Wortimpuls zum Satzimpuls	22
Volle Schreibreife und ihre Voraussetzungen	23
Parallelität zwischen Schreiben und Lesen; jedes Lesen einer aus- geschriebenen Handschrift ist ein Raten	29
Die ersten Lehrsätze für die psychologische Betrachtung der Hand- schrift	35
II. Schnelligkeitsgrad des Schreibaktes	37
Grundsätzliche Bedeutung der Feststellung des Schnelligkeitsgrades einer Handschrift	38
Allgemeine Einteilung der Merkmale des Schnelligkeitsgrades	41
A. Die zehn primären Lehrsätze über die Schreibbewegung	42
Paläographie und Graphologie	46
Experimenteller Beweis	48
Tabelle der primären Merkmale des Schnelligkeitsgrades	59
Beispiele	61
B. Sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades	64
Untergeordnete Bedeutung des schreibenden peripheren Körperteiles	65
Echte und experimentelle Blindenschriften	66
Warum Preyers Versuche den Tatbestand verdunkelten. Nur dauernder Verlust des Augenlichtes führt zur restlosen Anpassung an Raumorientierung mit Hilfe von 4, statt von 5 Sinnen	70
Der tatsächliche Einfluß der Finger, der Hand und des Vorderarmes auf die Entwicklung der Schrift	71
Das natürliche rhythmische Wechselspiel von Beugung und Streckung	74

	Seite
Streckung schwieriger als Beugung	74
Ermüdungserscheinungen und Krampf	74
Die Irrlehre von den „Lösungs- und Gebundenheitsmerkmalen“	76
Tabelle der sekundären Merkmale des Schnelligkeitsgrades	84
Beispiele	85
C. Die symptomatische Bedeutung der verschiedenen Merkmale des Schnelligkeitsgrades	88
1. Die Bedeutung der Minus- (Langsamkeits-) Merkmale in einer primär schnellen Schrift	90
2. Die Bedeutung der Plus- (Schnelligkeits-) Merkmale in einer primär langsamen Schrift	92
3. Exemplifizierung	94
D. Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades	99
Tabelle der doppeldeutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades	101
III. Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdrucks	103
Das Wesen der Echtheit und Unechtheit	104
Charakterologisch entgegengesetzte Typen von Unechtheit (der Aufschneider, der nichtvorhandene Eigenschaften vorspiegelt, der Heuchler, der vorhandene verheimlicht)	107
Experimentelle Verstellung der Handschrift	110
Ergebnisse und Schlußfolgerungen. Die Schwierigkeiten hängen von vorher gebahnten Reflexbewegungen ab	114
Erste (allgemeine) Stufenleiter des Schwierigkeitsgrades bei Erzeugung unnatürlicher Schriften	118
Richtschnur, wie ergänzende Feststellungen experimentell ermittelt werden müßten	120
Zweite Stufenleiter der Ergänzungskoeffizienten der Nationalhandschriften und Schreibsysteme	122
Anleitung zur kombinierten Anwendung beider Stufenleitern	128
Stufenleiter der Auffälligkeit der verschiedenen Merkmale und deren experimentelle Begründung	129
Die mechanischen Hilfsmittel des unnatürlichen Schreibaktes	133
Wahl der Schreibinstrumente, willkürliche Adjustierung der Papierlage	133
Beispiele von Identifikationen willkürlich verstellter Handschriften	135
Tabelle der widersprechenden Merkmale des Schnelligkeitsgrades	148
Begründung der ihr zugrunde liegenden Tatsachen und deren Verwendung zur Differentialdiagnose	149
Verbesserung von Buchstabenformen und deren symptomatische Bedeutung	157
Harmlose und verdächtige Nachverbesserungen	158
IV. Das zentrale Nervensystem und der Schreibakt	162
Die individuelle Handschrift ist das Ergebnis einer Reihe mechanischer, physiologischer und mentaler Faktoren	162
Isolierung des Einflusses der einzelnen Faktoren durch experimentelle Untersuchungen und durch Demonstration pathologischer Grenzfälle	162

	Seite
Mechanische Faktoren:	
Beinahe untaugliche Instrumente	162
Anpassung an extrem ungewohnte Schreibinstrumente: genäherte Schrift	166
Physiologische Faktoren:	
Unabhängigkeit des Schriftbildes vom peripheren Körperteil, der das Schreibinstrument über die Schreibfläche führt, bei genügender Zeit für die Anpassung	167
1. Handschriften	168
a) Normale Ambidextérität mit parallelen Bewegungstendenzen	168
b) Ambidextérität mit entgegengesetzten Bewegungstendenzen	168
c) „Bedingung“ neuer Bewegungsreflexe und Unterdrückung der altgewohnten	173
2. Fußschriften und Mundschriften	176
Physiopathologische Hemmungen:	
Akute Hemmungen	181
Chronische Hemmungen	182
1. Muskulatur und Gelenke	182
2. Erblindung	186
Akutes Augenleiden kann die Schrift bis zur Unkenntlichkeit entstellen. Bei chronischem oder unheilbarem Augenleiden (dauernder Erblindung) tritt Assimilation an diese Sachlage ein, die Erinnerungsbilder an frühere Normalschrift werden immer schärfer. Daher sind Blindenschriften dieser Art der Schrift in jenem Stadium gleich, wo die Blindheit eingetreten ist.	
Beispiele	188
V. Individuelle Schriftmerkmale und deren symptomatische Bedeutung	193
Individuelle Schreibadjustierung:	
Anfangsadjustierung, Neuadjustierung innerhalb der Worte, Schlußadjustierung, vertikale Adjustierung der Schreibfläche, horizontale Adjustierung der Schreibfläche, Adjustierung von Feder oder Bleistift	194
Die 12 für die individuelle Buchstabenformung entscheidenden Faktoren	204
Schlußfolgerungen aus diesem Tatbestand für den Identitätsbeweis. Buchstabenvergleichung hat als Indizienbeweis nur tertiäre Bedeutung	205
Für charakterologische Beurteilung der Schrift ist die Buchstabenformung ebenfalls von untergeordneter Natur, weil Buchstabenformen zu den sehr auffälligen Merkmalen gehören. Die einzige Ausnahme hiervon bildet die Formung der Buchstaben: o, a, d, g, q	209
Spatiiierung	214
Allgemeine Spatiiierung	214
Horizontale Spatiiierung	216
Vertikale Spatiiierung	217

	Seite
Niveaunklasse	217
Drei Merkmalgruppen als Kriterien:	
a) Natürlichkeit und Spontanität oder Unnatürlichkeit und Pose	219
b) Allgemeine, horizontale und vertikale Spatiiierung	219
c) Positiv oder negativ zu wertende Abweichung von der Schulvorlage	219
Beispiele für die Bestimmung der Niveaunklasse	219
Druck	220
Griffdruck	220
Schreibdruck	221
Darstellung beider durch individuelle Kurvenmessungen	223
Rhythmischer Druck, ständig beharrlicher Druck	224
Anfangsdruck und Schlußdruck	227
Unregelmäßiger Druck	227
Drucklosigkeit infolge physiopathologischer oder mentaler Ursachen	229
Enge und Weite	230
Natürliche Weite ist eines der primären Merkmale der Rechtsläufigkeit; willkürlich erzeugte Weite ist ein Symptom der Manieriertheit.	
Echte Enge ist ein primäres Merkmal der Selbstzügelung; künstliche Enge ist eines der Merkmale der Manieriertheit.	
Deckstrich	231
Durch Herabsetzung der Weite auf Null entsteht der gedeckte Abstrich. Er kann physiopathologische oder mentale Ursachen haben	
Merkmale, an denen die gegebene Ursache erkennbar ist	232
Charakterologische Bedeutung des aus mentalen Ursachen entstandenen Deckstriches	232
Merkmale, an denen Echtheit oder Unechtheit von Enge und Weite zu erkennen ist	233
Natürliche Enge wird erzeugt durch Wandlung ursprünglich geneigter Schrift in vertikale	
Natürliche Weite wird erzeugt durch Wandlung ursprünglich steiler Schrift in Schrägschrift	233
Verbindungsarten	234
Arkaden; linksläufige Halbovale; Girlanden	235
Winklige Verbindungen	237
Fadenverbindungen	238
Symptomatische Bedeutung der Fadenverbindungen	
Allgemeine Gültigkeit der symptomatischen Bedeutung des Fadenduktus und seine Unabhängigkeit von dem gelernten Schreibsystem und dem Nationalalphabet.	
Abarten des labilen Fadenduktus:	
Abschleifung von Buchstabenformen.	
Relieflosigkeit der Wortbilder.	
Labilität der Zeilenrichtung.	

	Seite
Größenverhältnisse	238
Absolute Größe und ihre Veränderlichkeit	238
Größenverhältnisse der verschiedenen Buchstabenkategorien und ihre Vergrößerung oder Verkleinerung	240
Betonung von Unterlängen	241
Betonung von Oberlängen	242
VI. Die Schriftmerkmale der Ehrlichkeit und Unehrllichkeit	243
10 Merkmale der Unehrllichkeit, von denen mindestens 4 wieder- holt vorkommen müssen, um die Diagnose zu rechtfertigen . . .	246
Exemplifizierung und Begründung, warum mindestens 4 und warum es ohne Bedeutung ist, welche 4 Merkmale von den 10 vorhanden sind	252
VII. Methode zur charakterologischen Analyse einer Hand- schrift	255
Schema	255
Exemplifizierung:	
Analyse der Handschrift von Otto Weininger, Abb. 72 . . .	266
Analyse der Handschrift des italienischen Staatsmannes B. Mussolini, Abb. 73	275
Analyse eines mit schlechten Schreibinstrumenten geschriebenen Briefes, Abb. 20	282
Analyse der Schriftprobe, Abb. 71	286
Analyse des handschriftlichen Entwurfes der Note an die fran- zösische und deutsche Regierung betreffend die Neutralität Belgiens, geschrieben von Sir Edward Grey am 31. Juli 1914, Abb. 87, 88	292
Anmerkungen	305
Glossarium	326
Alphabetisches Namenregister	348
Illustrierte Beilage	I—LXIII

I. Die Entwicklung der Schreibfähigkeit von der frühesten Kindheit bis zur vollen Schreibreife.

Wenn wir dem Geheimnis der Handschrift nachgehen, das innerste Wesen der individuellen Schreibarten ergründen, die mechanischen Voraussetzungen des Schreibaktes erfassen, seine physischen Begleiterscheinungen und seine psychologische Bedeutung verstehen wollen, so hilft es uns wenig, wenn wir unser Studium mit der Geschichte der Schreibkunst beginnen.

Selbst wenn wir bei den Uranfängen einsetzen würden, bei den ägyptischen Hieroglyphen oder bei der Knotenschrift mancher Naturvölker und unser Studium bis zu unserem alphabetischen Schreibwesen verfolgen würden, so bekämen wir dadurch so gut wie gar keine Aufklärung über irgendeines der uns beschäftigenden Probleme.

Wir wählen zum Ausgangspunkt unserer langen Wanderung lieber eine Umgebung, die unserem Verständnis und unserem Ziele viel näher liegt, nämlich die Schultube am allerersten Schultag.

Die Lehre, daß das Kind in seinem Entwicklungsgang von der Geburt bis zum geschlechtsreifen Menschen im komprimierten Schnelltempo die mentale Entwicklung seiner Rasse durchmacht, scheint durch viele Erscheinungsformen bestätigt zu werden, wenn sie auch in ihrer Allgemeingültigkeit nie so abschließend bewiesen wurde, wie bei der physiologischen Entwicklung des Embryos. Aber für den psychologischen Werdegang vom ABC-Schützen bis zum frei „automatisch“ schreibenden Individuum bietet die Entwicklung des schreibenden Menschen von seinem 3. bis zum 14. Lebensjahr, wie wir sehen werden, eine Erfahrungsmasse, welche jede denkbare Variation von Schreibmöglichkeiten mindestens in ihren Urformen und Voraussetzungen umfaßt. Diese Regel gilt, wie wir sehen werden, jedenfalls von vielen Schulen Englands, wo mit richtigen Unterrichtsmethoden alle im werdenden Menschen schlummernden Schreibfähigkeiten bis zum 14. Lebensjahr zur vollen Entfaltung gebracht werden.

Die Feststellung, daß Kinder vom 3. bis 14. Lebensjahr bereits alle Möglichkeiten, die in das Gebiet der Psychologie des Schreibens fallen,

in typisch klarer, wenn auch mitunter nur rudimentärer Form aufweisen, mag auf den ersten Blick überraschen. Ich werde den Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung in allen Einzelheiten zu erbringen haben und will hier nur beiläufig erwähnen, daß zahlreiche Pädagogen, denen meine Denkrichtung, ja der Begriff der Graphologie überhaupt völlig unbekannt ist, auf Grund ihrer ganz anderen Zwecken dienenden Beobachtungen, zu dem gleichen Ergebnis gelangt sind.

Um diese neue Erkenntnis zu erfassen, müssen wir freilich etliche alte Vorurteile aufgeben. Zu ihnen gehört unter anderem der Glaube, daß der Schreibunterricht des Kindes erst in dem Augenblick einsetzt, wo das Kind von einem Erwachsenen angehalten wird, mit Griffel, Kreide, Bleistift oder Feder graphische Gebilde nachzuformen.

Das Schreibenlernen setzt in der Tat schon in dem Augenblick ein, wo das Kind, ohne darauf hingewiesen zu werden, mit seinen Augen gedruckte oder geschriebene Worte oder Ziffern wahrnimmt.

Die erste Vorarbeit für den Schreibunterricht wird nicht von Erziehern und Lehrern geleistet, sondern vom Kinde selbst.

Das stärkste Hilfsmittel, das wir zum Nachahmen von Formen mitbringen, ist das uns angeborene visuelle Gedächtnis. Je stärker das visuelle Gedächtnis des Kindes, um so schneller sein Fortschritt im Lesen, im Schreiben und in der Rechtschreibung. (Übrigens hängt auch die Stärke des angeborenen Talentes für fremde Sprachen zum Teil von der Stärke des visuellen Gedächtnisses ab.)

Wenn wir uns also, um der Entstehung der individuellen Handschrift auf den Grund zu kommen, zu den 4—5 jährigen Kindern in den Kindergarten oder zu den 6 jährigen in die Schulklasse setzen und die Methoden und Erfolge des ersten Schreibunterrichtes verfolgen, so dürfen wir nicht vergessen, daß keines dieser Kinder „ein unbeschriebenes Blatt“ ist, daß keines von ihnen am ersten Schultag seinen allerersten Unterricht im Lesen und Schreiben erhält.

Unsere Welt ist erfüllt von gedruckter Schrift, die Straße wimmelt von Buchstaben in allen Farben, und die goldenen und bunten Formen der Druckbuchstaben prägen sich dem visuellen Gedächtnis des Kindes ein, lange bevor es überhaupt weiß, daß die Gebilde, die an seinen Augen vorbeihuschen, Buchstaben und Ziffern sind und nicht wunderbar amüsante Figuren.

Das Kind sieht in seiner Umgebung natürlich zumeist oder fast ausschließlich Druckbuchstaben, und deshalb kommt es beim Unterricht im Lesen mit Meilenstiefeln vorwärts, während es beim Schreibunterricht nur im Schneckentempo vorwärtskriechen kann. Die Pädagogen nahmen diese Erscheinung als eine naturgegebene Tatsache. Sie hatten keine andere

Erklärung dafür, als die naheliegende, daß Lesen eben nur eine geistige Arbeit bedingt, während zum Schreiben auch eine außerordentliche manuelle Fertigkeit notwendig ist, für die die Muskulatur und das Assoziationsvermögen des Kindes noch nicht herangewachsen sind.

Diese Theorie trifft nur in beschränktem Maße zu.

Noch vor wenigen Jahren hätte ich den Beweis dafür schuldig bleiben müssen, daß zu einem nicht unwesentlichen Teil auch das angeborene visuelle Gedächtnis des Kindes für den schnelleren Fortschritt im Lesen gegenüber dem Schreiben verantwortlich ist. Heute kann für diese Behauptung ein unwiderlegbarer Beweis erbracht werden.

Vor etwa 15 Jahren begann man in den englischen Schulen statt der Kursivschrift das sog. Script (typographische Formen), das wir Druckschrift nennen wollen, zu lehren. Die Qualität dieser Schrift ist der der Kursivschrift natürlich weit überlegen. Druckschrift ist schöner, sorgfältiger, einfacher, harmonischer und deutlicher. Worauf es uns hier ankommt, ist, daß alle Kinder diese qualitativ bessere Schrift schneller erlernen als die Kursivschrift. Und mehr noch: daß 9—13jährige Kinder, die bereits 3—7 Jahre lang kursiv schreiben, bei Umlernung auf die neue Scriptschreibart innerhalb eines einzigen dreimonatlichen Semesters die schönere Schrift schneller zu schreiben lernen.

Die folgenden Ziffern entstammen einem Untersuchungsmaterial von 2000 Kindern, können aber beliebig durch umfangreicheres Material ergänzt werden¹⁾.

	Druckschrift: Buchstaben in der Minute.	Kursivschrift: Buchstaben in der Minute.
Jungen von 9 Jahren	44	25,1
„ „ 10 „	56	32,9
„ „ 11 „	58	40,2
„ „ 12 „	61,4	46,6
„ „ 13 „	72,6	54

Der graphologisch geschulte Leser wird diese Tatsache um so überraschender finden, als er ja weiß, daß nach den für jede Schrift geltenden Bewegungsgesetzen unter normalen Umständen Kursivschrift viel schneller erzeugt werden müßte. Kursivschrift verbindet die Buchstaben innerhalb desselben Wortes, Druckschrift trennt sie. Jede Trennung bedeutet eine Unterbrechung des Schreibaktes, ein Absetzen und ein Neuansetzen der Feder, also einen Zeitverlust von je zwei Tempi zwischen je zwei Buchstaben innerhalb des Wortes.

Daraus folgt, daß der Einfluß des visuellen Gedächtnisses eine Erleichterung beim Schreibakt erzeugt, die größer ist als der nachteilige Einfluß,

der sich aus dem Nichtbefolgen der natürlichen Bewegungsgesetze ergibt. Oder anders ausgedrückt: sämtliche durch den Scriptstil verursachten Verluste an Schreibtempi werden mehr als wettgemacht durch den hemmungsloseren Ablauf der Buchstabengestaltung, wenn diese Arbeit von dem starken Strom des visuellen Gedächtnisses getragen wird. (Wir werden freilich später sehen, daß auch noch ein anderer Faktor hierbei mitwirkt, nämlich die physisch leichtere Erzeugung einer Schrift ohne Aufstriche.)

Und darüber hinaus ist die durch das visuelle Gedächtnis geschaffene Erleichterung auch noch stark genug, um mehr wettzumachen als jenen Vorteil, der sich aus der Geläufigkeit der bereits seit Jahren geübten Kursivschriftbewegungen ergibt. Wir sehen hier also den Sieg des Geistigen (Gedächtnis für Formen) über das Physische (Gewöhnung der Muskulatur an bestimmte Bewegungen).

Nicht nur bringen die noch analphabetischen Kinder zur ersten Schreibstunde eine dunkle Erinnerung an die Druckschriftformen mit, nicht nur haben sie mindestens 3 Jahre lang schon einen unbeabsichtigten Anschauungsunterricht in Druckschriftformen genossen, sondern auch alle jene Kinder, die schon 3—7 Jahre lang zur Schule gehen, haben in dieser Zeit quantitativ mehr gelesen als geschrieben, so daß die Druckformen ihrem visuellen Gedächtnis trotz mehrjähriger Übung in Kursivschrift lebendiger vor Augen stehen²⁾.

* * *

Der unbeabsichtigte Anschauungsunterricht in Druckschriftformen, den die Kinder in ihrer Vorschulzeit genossen haben, entbehrt natürlich jeder Systematik, und die Erinnerungsbilder sind daher nur verschwommen. Auch gibt es unter den Schriftformen solche, deren sich die Kinder deutlich erinnern, und andere, die ihnen entweder entfallen sind oder die sie aus später zu untersuchenden Gründen überhaupt nicht wahrgenommen haben.

Die Graphologie hat schon vor 25 Jahren experimentell festgestellt, daß auch alle erwachsenen Menschen gewisse Schriftformen und Schreibmerkmale leicht, andere weniger leicht und eine dritte Gruppe praktisch überhaupt nicht wahrzunehmen vermögen, wenn sie versuchen, die Schrift anderer Menschen nachzuahmen. Es liegt bisher keine graphologische Untersuchung darüber vor, welche Schriftformen oder welche Buchstabenteile alle Kinder, gleichgültig welcher Begabung oder welcher Nationalität oder welchen Geschlechtes sie sind, beim ersten Schulunterricht vorerst deshalb nicht nachzuahmen vermögen, weil sie sie nicht richtig sehen können.

Bevor wir uns mit den diesbezüglichen Erfahrungen des Schulunterrichts beschäftigen können, wollen wir uns an einen Versuch mit völlig an-

alphabetischen Kindern halten, einen Versuch, der uns durch seine deutliche Sprache vor dem Fehler bewahren soll, einer vorgefaßten Theorie wegen Tatsachen zurechtzukneten, statt erst auf Grund von Beobachtungstatsachen zur Theorie zu gelangen.

In den Vereinigten Staaten von Amerika, in weit abgelegenen Gehöften, wo der Schulunterricht noch recht im argen liegt, sammelte man eine Anzahl 8—9jähriger Kinder, die noch nicht zur Schule gegangen waren und auch zu Hause nachweislich keinen Unterricht im Schreiben und Lesen genossen hatten, intelligente, tüchtige Kinder, die auf den Farmen bei der Arbeit halfen, Kinder, wie es deren in Europa vor Einführung des Schulzwanges viele Millionen gab.

Diesen Kindern stellte man die Aufgabe, einen in großer Blockschrift gedruckten Text mit Bleistift auf dem Papier zu kopieren. Die Kinder kannten den Sinn von keinem einzigen Buchstaben und haben es doch fertiggebracht, Abschriften herzustellen, die deutlich lesbar waren.

Eine solche Leistung wäre undenkbar, wenn die Kinder nicht längst vorher die ihnen unverständlichen, unbenannten und unerkannten Schriftsymbole in sich aufgenommen hätten, so daß die von ihnen zu kopierende Druckschriftvorlage für sie nur ein Wiederauftauchen altgewohnter Sinnesindrücke bedeutete.

Welch ein Triumph des visuellen Gedächtnisses!

Aber der Versuch hat noch eine interessante Fortsetzung. Man legte den Kindern sodann eine andere Vorlage vor: ebenfalls große und deutliche Druckschrift, aber in einem Stil, in dem dünne und dicke Striche (Haar- und Schattenstriche) einander abwechselten. Und hier versagte der Versuch. Die Abschriften dieser Vorlage blieben unleserlich, und konnten nur von demjenigen erraten werden, der die fehlenden oder im wunderlichen Wirrwarr verzeichneten Haarstriche hinzukombinierte.

Man hat aus dem Ergebnis dieses Versuches die z. T. falsche Schlußfolgerung gezogen, daß das Sehvermögen der Kinder zum Wahrnehmen der Haarstriche noch nicht ausreichte, resp. daß die markant dunklen Schattenstriche die Aufmerksamkeit so fesselten, daß die unansehnlichen dünnen Striche von den ersteren im eigentlichen Sinn des Wortes „überschattet“ wurden. Wenn man auch mit Recht für Kindervorlagen Blockschrift forderte, so machte man das geringere Sehvermögen der Kinder in viel zu weitem Maße für den Mißerfolg des Versuches verantwortlich.

Der geschulte Graphologe weiß, daß dieselbe Erscheinung, nämlich das nicht richtige Sehen von Haarstrichen in der Umgebung von Schattenstrichen, beim Kopieren fremder Schriften auch bei den meisten Erwachsenen obwaltet.

Mit diesen vorläufigen Richtlinien ausgestattet, begeben wir uns nun in die Schulstube zur ersten Schreibunterrichtsstunde. Unser Besuch gilt keineswegs der Reform des Schreibunterrichts. Der pädagogische Teil der uns hier beschäftigenden Probleme liegt — dies sei ausdrücklich festgestellt — außerhalb des Rahmens dieses Buches. Es sei den Pädagogen vorbehalten, aus den Erkenntnissen dieses Buches jene Schlußfolgerungen zu ziehen, die die Hauptrichtung ihrer Reformbestrebungen stützen, und die Gruppe jener Befunde nicht zu übersehen, deren Kenntnis sie davor bewahren kann, mit vielem Neuen und Guten, das sie einzuführen im Begriff stehen, auch etliches Neue, aber Irrtümliche mit durchschlüpfen zu lassen.

Im Bestreben, seinen an sich recht verwickelten Vorwurf möglichst plastisch herauszuarbeiten, muß sich der Verfasser notgedrungen die Beschränkung auferlegen, jede Abschweifung auf Nachbargebiete seiner Forschung zu vermeiden, wenn er nicht sicher ist, von einem solchen Ausfluge reichliches Material zur Bearbeitung seines Hauptthemas heimzubringen.

Zu solchen Abschweifungen von dem ihm vorgeschriebenen geraden Wege würde es auch gehören, wenn er alle Wahrnehmungen der ersten Schreibunterrichtsstunde gleich hier schon festlegen und damit Dutzende grundlegender Fragen in verwirrender Anhäufung gleichzeitig aufwerfen würde.

Drei Dinge sind es nur, auf die es uns vorerst ankommt. Wir haben drei Faktoren zu untersuchen, von deren gedeihlichem Zusammenwirken der Erfolg der ersten Unterrichtsstunde abhängt.

1. Das Wahrnehmungsvermögen (visuelle Impressionabilität).
2. Der Versuch einer Wiedergabe des Wahrgenommenen (graphische Expressionabilität).
3. Technische Ausführung (Überwindung der mechanischen und physischen Hindernisse).

Die gesamte Arbeitsleistung zerfällt, wie wir sehen, in drei Stadien, in zwei geistige Leistungen (Wahrnehmung und Versuch der Wiedergabe des Wahrgenommenen) und in eine Leistung, die teils mechanischer und teils physischer Art ist (die graphische Fixierung selbst).

Die Brücke zwischen den ersten zwei Stadien wird durch das visuelle Gedächtnis geschlagen. Das Auge des Kindes ruht in Betrachtung des nachzubildenden Objektes auf der großen Tafel und wandert dann auf die Papierfläche ab. Es kann Tafel und Papier nicht gleichzeitig erfassen; zwischen dem einen Sehen und dem andern liegt eine Pause, die den Bruchteil einer Sekunde oder mehrere Sekunden dauern kann, eine Pause, während welcher das individuelle Gedächtnis das Abreißen des Assoziationsfadens zwischen den beiden verhindert.

Von diesen drei zusammenwirkenden Faktoren hat der dritte, die Überwindung der physischen und mechanischen Hindernisse, in der ersten Schulstunde den stärksten Einfluß auf das Gelingen der Aufgabe.

Die Lehrerin hat einen einfachen Strich auf die Tafel gezeichnet und hat erklärt, daß dieser Strich nachzuzeichnen sein wird. Bevor damit begonnen wird, geht sie von Kind zu Kind, um zu zeigen, wie man das Papier vor sich hinlegen, wie man seinen Körper halten, wie man den Bleistift greifen und wie man ihn fortbewegen soll. Diese verschiedenen Dinge erfordern von den Kindern eine so starke Konzentration, daß kein einziges unter ihnen alle Angaben genau zu befolgen vermag.

Die einzelnen Fehler, die begangen werden, interessieren uns um so mehr, als jeder von ihnen in mehr oder minder ausgeprägter Form auch bei erwachsenen Schreibern beobachtet werden kann, so daß es sich also hierbei nicht ausschließlich um allgemeine manuelle Ungeschicklichkeit handelt, sondern zu einem kleinen Teil bereits auch um individuelle Einzelheiten.

Die Schreibtechnik des sehr jungen Kindes und die Schreibtechnik des noch so routinierten erwachsenen Fälschers haben unter allen Umständen grundsätzlich dieses gemeinsam, daß beide bewußt die Nachahmung eines Vorbildes anstreben, und daß bei beiden eben dadurch eine ungehemmte „automatische“ Schreibbewegung unmöglich wird.

Viel entscheidender aber ist es, daß die Tatsache, daß wir alle „zeichnend“ schreiben lernten, für immer Spuren in unserer Schreibtechnik zurückläßt.

Völlig frei von zeichnerischen Elementen wird unser Schreibakt auch bei vollendeter Schreibgeläufigkeit nur, wenn unsere Aufmerksamkeit restlos auf den Inhalt des Geschriebenen konzentriert ist, und wenn wir außerdem unter einem augenblicklichen Affekt stehen, der einen elementaren psychomotorischen Antrieb auslöst. — Geht diese Konzentration nicht mit einem so starken Affekt gepaart, sind wir z. B. bei Formulierung unserer Gedanken zwar aufs äußerste angespannt, ohne daß uns dabei aber auch ein starker Affekt beherrscht, so verfallen wir manchmal sogar in eine spielerische Marotte, bei der wir während der Überlegung, also in den Schreibpausen, gedankenlos Figuren oder Fratzen auf Löschblatt oder Papier kritzeln. — Andererseits werden Großbuchstaben komplizierter Form zumeist nur von Menschen mit völlig natürlichem, poseslosem Benehmen ohne jeden zeichnerischen Einschlag schnell aufs Papier geworfen, während Künstler und auch Kunsthistoriker so tief von zeichnerischer Konzeption beherrscht sein mögen, daß sie nicht anders können, als Initialen mit einer scheinbaren Schreibbewegung tatsächlich zu „zeichnen“.

Aus diesen verschiedenen Gründen ist es für unsere weitere Untersuchung wichtig, jedes technische Detail des elementaren Schreibunterrichts genau zu beobachten.

Die Placierung des Papierees wird leicht schräg zur Tischkante vorgenommen, auf einem ebenfalls leicht schräg gebauten Schreibpult. Das Papier soll mit der linken Handfläche festgehalten werden. Aber im Augenblick, wo das Kind den Bleistift in seine rechte Hand bekommt, ist seine Aufmerksamkeit so sehr auf diese Tatsache gelenkt, daß auch seine linke Hand sich unbewußt bewegt und das Papier verschiebt.

Bei Erwachsenen geschieht eine ungewollte Verschiebung des Papiers beinahe niemals mit der linken Hand, sondern mit der Vorderfront des Körpers, und zwar dann, wenn auf langen Bogen (Kanzleiformat) geschrieben wird, von denen die untere linke Ecke bei Schräglage des Papiers über den Tischrand hinausragt. Diese Verschiebung wird dadurch verursacht, daß die Entfernung des Auges von der jeweiligen Schreibzeile durch individuelle optische Einstellung zumeist konstant gehalten wird. Wenn sich nun der Schreibende bei langem Papierformat auf seine übliche Distanz einstellt, sagen wir auf 35 cm, so rückt er das Papier näher zu seinem Körper, ohne zu bemerken, daß dabei dessen linke untere Ecke über den Tischrand vorragt und durch eine Körperbewegung seinerseits sich verschieben muß.

Dem Verhalten des Kindes und des Erwachsenen ist gemeinsam, daß die Aufmerksamkeit beider durch ein anderes technisches Detail abgelenkt wird, und daß dadurch die konstante Lagerung der Schreibfläche gefährdet wird.

Bleistift- und Federhaltung. Den Kindern wird gezeigt, daß der Bleistift zwischen Daumen und Zeigefinger lagern, der Zeigefinger auf dem Bleistift liegen soll, wobei er aber nur ganz leicht gebogen (Abb. 25, S. XVII), nicht aber etwa in scharfer Ecke beim zweiten Gelenk geknickt (Abb. 26) werden soll. Es darf aber der Zeigefinger nicht so eingeknickt werden, daß sein Ende sich in gleicher Entfernung von der Bleistiftspitze befindet wie das Ende des Daumens. Durch eine so falsche Bleistift- oder Federhaltung würde der Stift unter beiderseitigem Druck umklammert werden, d. h. der vom Zeigefinger nach unten ausgeübte Druck würde ausgeglichen werden durch einen ungefähr gleich starken Druck des Daumens in der Richtung von unten—links nach oben—rechts. Eine „krampfhaft“ Schreibbewegung wäre die Folge.

Im Augenblick aber, wo die Lehrerin die Hand des Kindes in der richtigen, vorgeschriebenen Stellung auf das Papier legt, wobei außerdem der kleine Finger so lagert, daß die ganze Hand bei der Fortbewegung auf ihm ruht, verändert das Kind gegen die Vorschrift die Federhaltung und knickt

den Zeigefinger zu jener scharfen Ecke, die für die primitive Schreibtechnik so charakteristisch ist und in der Tat dem Kinde erst einige Jahre später mit Erfolg abgewöhnt werden kann.

Die geringste Bewegung des Bleistiftes auf dem Papier, selbst wenn es sich noch gar nicht darum handelt, ein bestimmtes graphisches Gebilde zu erzeugen, hat in diesem Stadium der Schreibtechnik zur Folge, daß sich der Griffdruck der Finger verstärkt und daß jene steife, irrtümlich „krampfhaft“ genannte Haltung entsteht, durch welche eine freie, ungehemmte Bewegung unmöglich gemacht wird.

Dieser Druck des Schreibenden ist irrtümlich als Schreibdruck bezeichnet worden, und dadurch wurde in der Fachliteratur einige Verwirrung geschaffen, auf die wir gleich hier aufmerksam machen wollen. Es gibt drei verschiedene Arten von Druck beim Schreiben.

1. Den Druck, der durch ein starres Festhalten, ein sich Klammern der des Schreibens noch ungewandten Finger an den Federhalter resp. Bleistift entsteht. Wir wollen ihn den Griffdruck nennen. Er kommt bei Erwachsenen in übertriebener Weise nur bei rückständiger Schreibfähigkeit vor. Als leichter Druck ist er natürlich bei jedem Schreibenden vorhanden.

Wir werden später sehen, daß jeder geübte Schreiber seinen Griffdruck mit einer gewissen Regelmäßigkeit (rhythmisch) verstärkt und abschwächt, und daß dieser mit Präzisionsapparaten gemessene Druck in einer durchaus individuellen Kurve registriert und gemessen werden kann. Bei Kindern unter 10 Jahren ist der Wechsel des Griffdruckes noch völlig unregelmäßig und also noch nicht konstant individuell und rhythmisch.

2. Den Druck, den die Hand auf die Papierfläche ausübt. Wir wollen ihn den Handdruck nennen. Seine natürliche Folge ist ein Verschieben der Papierfläche bei fortschreitender Schreibbewegung. Bei Kindern wird er verursacht durch das Streben nach einer festen Stütze für die ungewohnte Bewegung und aus dem Bedürfnis, eine ergänzende Stütze für die unbequeme, weil ungewohnte Körperhaltung beim Schreiben zu gewinnen. Daß das Kind zwecks Erleichterung eine Maßnahme trifft, die seine Bewegungsfähigkeit erschwert, also praktisch das Gegenteil bewirkt, liegt an der Unerfahrenheit des Kindes³). Bei Erwachsenen finden wir den Handdruck nur bei gewissen Erlahmungen. Man kann ihn bei Schreibbewegungen mit anästhesierten oder erfrorenen Fingern beobachten.

3. Den Druck, den (bei normaler Federhaltung) die Spitze des Zeigefingers auf die Feder oder den Bleistift ausübt. Man beachte genau: wenn der ganze Zeigefinger den Druck nach unten ausübt, dann übt bei „Griffdruck“ gleichzeitig der Daumen einen ungefähr gleichen Druck nach seit-

lich = oben aus, was bei der hier besprochenen dritten Abart des Druckes nicht der Fall ist. Dieser Druck ist gegen das Ende des Stiftes oder des Halters gerichtet und verursacht entweder das Weichen der beiden Federspitzen oder beim Bleistift eine stärkere Abreibung der Graphitteilchen; in beiden Fällen erzeugt er den sog. Schattenstrich. Wir nennen ihn, und nur ihn, im graphologischen Sinne des Wortes den Schreibdruck, und werden uns später besonders ausführlich mit ihm zu beschäftigen haben.

Nicht nur werden alle diese drei verschiedenen Druckarten bei den ersten Schreibversuchen angewendet, sondern es findet außerdem ein ständiger Wechsel der Bleistifthalung statt. Diese Wechselfülle ist so reich, daß man theoretisch kaum eine so große Anzahl von Möglichkeiten ausdenken könnte, wie sie die Praxis bereits der ersten Unterrichtsstunde darbietet. Zwischen allen 4 Fingern der Hand wird der Bleistift herumbalanciert, der Daumen oft unter die Handfläche eingezogen, und manchmal wird der Stift auch in die Faust genommen und in den wunderlichsten Stellungen von oben, unten, rechts und links zur Papierfläche gehalten.

In diesen Uranfängen der Schreibkunst ist die wechselvolle Haltung und Einstellung lediglich die Folge der Tatsache, daß die Kinder das ungewohnte Instrument überhaupt noch nicht zu handhaben verstehen. Aber schon im Laufe des ersten Semesters entwickelt sich diese allgemeine Ratlosigkeit zu einer durchaus besonderen. Die ganz unmöglichen, weil erfolglos versuchten Bleistifthalungen sind allmählich ausgeschaltet worden, der Kreis der Möglichkeiten wurde verengt, und innerhalb dieses engeren Spielraumes bleibt dann eine bestimmte Art des Wechsels in der Federhaltung als Schreibeigenart bestehen. In einzelnen extremen Fällen bleibt sie sogar bis zum Alter der vollen Schreibgeläufigkeit erhalten.

Graduell geringer, aber spezifisch gleichbeschaffen ist die Art, wie auch alle Erwachsenen im Laufe eines längeren Schreibaktes wiederholt ihre Federhaltung ändern und dies mit einer gewissen individuellen Regelmäßigkeit tun.

Diese Tatsache ist, meines Wissens, bis heute unbekannt geblieben, trotzdem sie doch berufsmäßigen Beobachtern, die Handschriften regelmäßig mit dem Vergrößerungsglas prüfen, längst hätte auffallen müssen. Noch merkwürdiger ist es vielleicht, daß einerseits keine einzige Schule einen Wechsel der Federhaltung empfiehlt, viele ihn sogar ausdrücklich verbieten, während die Schulvorlagen sämtlicher europäischen Nationalalphabete diese oder jene Buchstabenform vorschreiben, die nur mit wechselnder Federhaltung erzeugt werden kann. Man denke z. B. an den Buchstaben t; er soll einen kurzen, schattigen Querstrich haben, wie auch einen schattigen Abstrich. Beides ist nur erzielbar, wenn der Quer-

strich mit einer anderen Federhaltung geschrieben wird als der Abstrich. Die Schulvorlage benutzt also die menschliche Neigung zum Wechsel der Federhaltung für ihre Zwecke, ohne die Existenz dieser Neigung grundsätzlich zur Kenntnis zu nehmen⁴⁾.

Man hat in der gerichtlichen Schriftexpertise einen häufigen Wechsel der Federhaltung bis heute allgemein als eines der Merkmale eines „unnatürlichen Schreibaktes“ angesehen. Da aber ein Wechsel der Federhaltung während des Schreibaktes, wie ich nachweisen werde, wenn auch in einem individuell verschiedenen Grade, in jeder Handschrift vorkommt, wird diese alte Regel der Schriftexpertise sehr wesentlich eingeschränkt werden müssen.

Eine weitere Schwierigkeit beim Beibringen der richtigen Bleistift-haltung besteht für die Lehrerin darin, daß viele Kinder, sobald ihnen die Lehrerin den Rücken gekehrt hat, den Bleistift in die linke Hand nehmen und mit dieser weiterzuschreiben versuchen.

Keineswegs alle Kinder, die dies tun, sind Linkshänder; viele von ihnen haben in diesem Entwicklungsstadium die gleiche Fähigkeit in beiden Händen. Deshalb wird mit Recht darauf bestanden, daß die Kinder erst einmal alle versuchen, mit der rechten Hand zu schreiben. Erst wenn durch ständigen Rückfall zur linken Stifthaltung die Kinder zeigen, daß sie Linkshänder sind, taucht die grundsätzliche Frage auf, ob man ihnen diese Eigenschaft systematisch abgewöhnen soll oder nicht⁵⁾.

Die Schwierigkeit der Stifthaltung ist nicht nur noch nicht überwunden, wenn zum tatsächlichen Nachahmen der Schultafelvorlage übergegangen wird, sondern sie dauert in beinahe sämtlichen Fällen noch etliche Schulsemester an. Während dieser Periode hängt die Schwierigkeit zumeist damit zusammen, daß gute Buchstabenformen hauptsächlich durch Fingerbewegungen erzeugt werden müssen, für die die Muskulatur der Kinder noch nicht reif ist, so daß diese statt dessen Handbewegungen benutzen, während die Schule auf Schriftformen besteht, die mit bloßer Handbewegung nicht richtig erzeugt werden können. Reformbestrebungen dieser Richtung sind im Gange⁶⁾.

Nachdem die vorläufige Anweisung über die Handhabung der Schreibinstrumente und über die Körperhaltung erteilt worden ist, geht die Klasse zur eigentlichen Aufgabe über, zur Nachbildung des auf der Schultafel stehenden graphischen Gebildes. Wenn nun auf der Tafel ein kleiner wag-rechter Strich steht, so kann weder ein Kind noch ein Erwachsener ahnen, wie groß der Strich sein soll, den die Lehrerin auf dem Papier zu sehen wünscht. Es wird also in jedem einzelnen Heft dem Kind zwei-, dreimal der Strich vorgemacht, mit der Aufforderung, ihn zu wiederholen.

Noch abgesehen von der Frage, wie diese einfache Aufgabe von den

einzelnen Kindern gelöst wird, zerfällt die Klasse bereits insofern in zwei klar zu unterscheidende Gruppen, als die eine Gruppe den Strich nur einmal zeichnet und dann daran herumkorrigiert, ihn verlängert oder Doppelstriche erzeugt, die sich in einem Fall teilweise decken, in einem anderen Fall parallel verlaufen, in einem dritten sich kreuzen, in einem vierten verschiedenen Schriftdruck, in einem fünften verschiedenen Griffdruck zeigen, wodurch ein verschiedener Grad der Gebrochenheit und Zitterigkeit entsteht, in einem sechsten einen verschiedenen Grad von Handdruck, wodurch wegen Verschiebung des Papiers ein ataktischer Knick des Bleistiftstriches entsteht usw., während die andere Gruppe der Aufforderung der Lehrerin folgt und, ohne sich durch das erste schlechte Ergebnis entmutigen zu lassen, lustig weiter drauflosschreibt.

Wir sehen hier bereits die Urkeime zweier von den drei sich grundsätzlich unterscheidenden Gruppen erwachsener Schreiber: die Selbstvertrauenden, Drauflosschreibenden einerseits und die aus innerer Unsicherheit ihre Schrift nachkorrigierenden andererseits; während die dritte Gruppe, die wir die „Berufsschreiber“ nennen möchten (in England gebraucht man die Bezeichnung *clerk writers*) in der Primärschule natürlich auch nicht mal im Keim wahrzunehmen ist.

Es sind drei Arten von Strichen, die als erste Aufgabe in der Unterrichtsstunde gegeben zu werden pflegen.

Eine heute schon seltener werdende Aufgabe besteht darin, einen von links unten nach rechts oben gehenden Haarstrich zu schreiben, also den ersten aufsteigenden Haarstrich des Buchstabens i.

Eine vernünftigere Wahl erblicken wir in der Aufgabe, einen einfachen Abstrich schreiben zu lassen, weil der Abstrich bei normaler Federhaltung ein Schattenstrich ist, weil das Kind dazu neigt, markante, deutlich sichtbare Striche zu erzeugen, und weil ein gut nachgeahmter Abstrich nur bei richtiger Stifthaltung erzeugt werden kann.

Die modernste Aufgabe besteht in der Zeichnung eines kurzen, wagenrechten Striches, zu dem dann in der zweiten Stunde ein senkrechter Strich hinzukommt, während in der dritten beide Striche zu einem Viereck kombiniert werden können.

Welche dieser drei Stricharten auch als erste Aufgabe gewählt wird, das Ergebnis ist in seiner Vielfältigkeit gleich überraschend. Länge, Richtung und Stärke des Striches sind bei allen Kindern verschieden.

Wir können immer nur vermuten, aber nicht beweisen, welche Unzulänglichkeit an dem schlechten Ergebnis Schuld hat. Selbst wenn wir genau feststellen könnten, welchen Anteil die physische und mechanische Unzulänglichkeit an dem Fehlschlage hat, bliebe doch immer noch die

Frage unbeantwortet, ob das Kind nicht genügend visuelle Impressionsnabilität hatte oder nicht genügende graphische Expressionabilität. Was das Kind sieht, könnte nur ermittelt werden, wenn es selbst eine Beschreibung des betreffenden Schriftzuges geben könnte, was natürlich undenkbar ist. Es ist sehr wohl möglich, daß das Kind richtig sah, aber nicht richtig wiedergeben konnte, etwa wie jemand eine Melodie richtig hört, aber, trotzdem Mundform, Atem, Zunge und Zähne ihn zum guten Pfeifen befähigen würden, die Melodie nicht richtig nachzupfeifen vermag.

Wäre dies anders, wären wir in der Lage den Anteil festzustellen, den jeder einzelne der drei zusammenwirkenden Faktoren auf das Gelingen der Aufgabe gehabt hat, so könnten wir bereits die Urelemente „isolieren“, aus denen die späteren impressionablen und expressionistischen Schreiber entstehen.

Dies ist aber erst in einem reiferen Stadium der Schreibkultur möglich, nämlich dann, wenn wir wahrnehmen können, wie zuverlässig das visuelle Gedächtnis funktioniert, und ob es wenigstens alle sog. auffallenden Schriftmerkmale so lebhaft bewahren kann, daß die Hand sie wieder zu erzeugen vermag.

Es übersteigt die Konzentrationsfähigkeit eines jeden Menschen, alle typischen Merkmale einer Schrift zu sehen und alle wiederzugeben. Je weiter die Schreibgeläufigkeit fortschreitet, um so mehr weichen die sog. unauffälligen Schriftmerkmale von der Schulvorlage ab, um so mehr werden gerade sie zum persönlichen Eigentum des Schreibenden, zu seiner und nur zu seiner individuellen Eigenheit.

Auf dieser Erfahrungstatsache beruht jene Schriftexpertise, die sich anheischig macht, bei genügendem Vergleichsmaterial mit Sicherheit die Identität oder Nichtidentität des oder der Urheber mehrerer Schriftstücke festzustellen.

Schreibwerkzeuge.

Bezüglich des Schreibmaterials geben die Hefte jener Schulen, in denen die Kinder die Bleistifte aus dem Elternhaus mitbringen, lehrreichen Aufschluß. Sehr bald variiert die Härte der Bleistifte, die Art der Zuspitzung usw. sehr wesentlich, wodurch das Schriftbild natürlich entscheidend beeinflußt wird.

Die selbstverständliche Erwägung, daß das Schreibmaterial bei einer Prüfung von Handschriften vorerst in Betracht gezogen werden muß, wird von Graphologen in der Praxis häufig übersehen. Je tiefer sie sich in psychologische oder gar metaphysische Erwägungen verlieren, um so geringer achten sie auf die mechanischen Mittel und die physischen Voraussetzungen, unter denen eine Schrift entstanden ist.

Dieser Umstand hat in der Praxis häufig zu Trugschlüssen geführt. Es gibt bestimmte Merkmale einer unnatürlichen (und deshalb vermut-

lich unechten, d. h. gefälschten) Schrift. Diese Merkmale sind: langsamer Schreibakt, Nachverbesserungen von Buchstabenformen, häufiger Wechsel der Federhaltung, zittrige, unsichere, unterbrochene Schriftzüge und ein lebhaftes Schwanken des Schriftwinkels. Alle diese Merkmale sind außer Zweifel zutreffend, aber immer nur dann, wenn unter physisch normalen Umständen mit gutem Schreibmaterial geschrieben wurde. Sie alle können aber auch die Folge anästhesierter Finger oder außerordentlich schlechter Schreibmaterialien sein (z. B. eines Bleistiftes, bei dem das Holz dicht an die Graphitspitze reicht oder diese gar an manchen Stellen überragt, einer stark rostigen Feder mit ungleich langen Federspitzen, einer dickflüssigen oder fettigen Tinte, usw.), infolge derer Stift oder Feder sich nicht frei auf dem Papier bewegen können und sozusagen über die Schreibfläche stolpern. Wegen der Vernachlässigung dieses Tatbestandes ist von den Sachverständigen schon manches echte Dokument vor Gericht für eine Fälschung erklärt worden.

In mehreren Ländern werden gleich in der ersten Unterrichtsstunde Tinte und Feder verwendet. Die Feder ist natürlich ein schwerer zu handhabendes Instrument als der Bleistift, und die Verwendung von Tinte bringt neue technische Schwierigkeiten mit sich, da das Kind außer der Handhabung des Federhalters auch noch die Art des Eintauchens zu lernen hat. Die richtige Dosierung der Tintenmasse ist nicht leicht. Bei ungenügender Tinte entstehen infolge mangelnden Zuflusses Furchen (s. Abb. 29 im Buchstaben „d“), die unausgefüllt bleiben, während ein zu gründliches Eintauchen eine zu reichliche Füllung zur Folge hat (s. Abb. 28 „ad“ im Worte „had“, Zeile 2).

Wurde der Federhalter zu tief eingetaucht, dann ist auch ein Teil des Halters mit Tinte bedeckt, und da das Kind, wie wir bereits gesehen haben, dazu neigt, mit den Fingern zu nahe an die Feder heranzurücken (beim Griffdruck), beschmutzt es die Finger und überträgt diese Tintenflecken aufs Papier.

Sie sind leicht daran erkennbar, daß sie (gleich den Polizei-Fingerabdrücken) stets die Struktur der Haut auf das Papier abstempeln (s. dieselbe Abb. 28 zwischen zweiter und dritter Zeile; vergrößert in der Abb. 29).

Außerdem bleibt bei zu gründlichem Eintauchen mehr Tinte an der Feder haften als für den Schreibakt zweckmäßig ist. Dieser Überschuß fließt auf das Papier ab und erzeugt einen Klecks. Wird dieser Klecks nicht durch das Löschblatt aufgesaugt, so ist er (wegen der dickeren Tintenschicht) in der Färbung dunkler als gewöhnliche Schattenstriche, die mit derselben Tinte erzeugt wurden. Er hat entweder die Formen eines kleinen Kreises oder Ovals und zeigt an den Rändern natürlich keine Spuren von Feder-

furchen (4 Beispiele solcher Kleckse in vierfacher Vergrößerung sind mit rotem **a** auf Abb. 2a bezeichnet).

Ist der Kleck durch Löschblattecken sorgfältig aufgesaugt worden, so ist seine Färbung heller als die der normalen, nicht abgelöschten Schattenstriche (s. Abb. 2a, rot **b**). Ist er aber durch eine Löschblattfläche aufgesaugt worden, so erscheint er in den meisten Fällen über den ursprünglichen Rand hinaus verschmiert. Die ursprüngliche Klecksfläche ist dann dunkler als deren durch das Ablöschen entstandene Verbreiterung. Das Gesamtbild erinnert etwa an das eines Mondes mit Hof (s. Abb. 2a, rot **c**).

Diese durch überschüssige Tinte entstandenen Kleckse oder Verschmierungen müssen von zwei anderen Erscheinungen, denen sie mitunter bei oberflächlicher Betrachtung ähnlich sehen, grundsätzlich unterschieden werden.

Erstens von den sog. Spritzern. Sie entstehen, wenn mit überfüllter Feder bei zu steiler Federhaltung (gemeint ist der steile Winkel, den der Federhalter zur Papierfläche bildet, und der natürlich mit steiler oder schräger Schriftlage nichts zu tun hat) Aufstriche geschrieben werden. Bei dieser Bewegung lagern sich die zwei normalerweise nebeneinander liegenden Federspitzen übereinander, stolpern sozusagen über das Papier und schießen mit elastischer Bewegung kleine Projektile von Tintenmasse in der Richtung des Aufstriches auf das Papier. Auch die kleinsten dieser Spritzer zeigen durch das Vergrößerungsglas entweder eine Birnenform (s. Abb. 2a, rot **d**) oder die Form dünner Kanäle (Abb. 2a, rot **e**), während die gewöhnlichen, aus der Feder geflossenen Kleckse Kreis- oder Ovalform haben (s. nochmals Abb. 2a, rot **a**). Auch sie weisen natürlich keine Federfurchen auf.

Zweitens von den sog. Ruhepunkten. Diese entstehen dadurch, daß die Feder, ohne daß sich der Schreibende dessen bewußt war, auf dem Papier ruhte und ihre Spuren hinterließ, während die Aufmerksamkeit einer anderen Tätigkeit galt, z. B. dem Nachprüfen des bereits Geschriebenen oder dem Beobachten der auf der Tafel stehenden Vorbilder.

Bei Erwachsenen entstehen diese Ruhepunkte aus denselben psychologischen Gründen, nämlich dann, wenn die Aufmerksamkeit des Schreibenden auf das Lesen oder das Nachprüfen des bereits Geschriebenen gerichtet war, oder wenn der Schreibende die Feder achtlos auf dem Papier ruhen ließ, während er über die Formulierung des demnächst zu schreibenden Textes nachdachte. Dadurch entsteht eine sog. punktierte Schrift. Sie hat für die Psychologie des Schreibens und für die gerichtliche Schriftexpertise, wie wir später sehen werden, große Bedeutung.

Ruhepunkte sind daran erkennbar, daß sie entweder die Form eines einfachen Punktes oder eines Striches haben. Dieser Strich ist nie aufwärts

gerichtet, sondern zumeist gerade abwärts in der Richtung auf den Körper des Schreibenden zu oder manchmal nach unten rechts oder nach unten links. Ruhepunkte zeigen immer Federfurchen (s. Abb. 2a, rot f).

In der Nr. 2b ist die Abbildung von Nr. 2a zwecks größerer Deutlichkeit so demonstriert, daß die mit der Feder auf dem Papier erzeugten Gebilde schwarz, die ohne Berührung der Federspitze erzeugten Kleckse, Spritzer und Verschmierungen rot demonstriert werden; Kleckse und Spritzer in voller Farbe; Verschmierungen schraffiert.

Für unseren ersten Anschauungsunterricht in der Schreibtechnik sind die Schulhefte, die gleich in der ersten Stunde mit Tinte geschrieben wurden, noch in anderer Beziehung lehrreich. Es ist klar, daß der Wechsel der Federhaltung in diesen Schriften deutlicher in die Erscheinung tritt als bei Bleistiftstrichen. Die beiden Federspitzen weichen bei dem geringsten Fingerdruck und hinterlassen markante, meßbare Spuren, die unwiderleglich beweisen, daß die Feder in einer ganz bestimmten Richtung zum Papier gehalten wurde. Die Feder kann, soweit dies für eine Schriftuntersuchung in Betracht kommt, als in ihrer Form während eines kurzen Schreibaktes unveränderbar angesehen werden, während die Form der Bleistiftspitze sich innerhalb jedes einzelnen Striches dauernd ändert, da ja die Teile der Bleistiftspitze als Graphitteilchen auf dem Papier haftenbleiben, so daß ein zu Beginn des Wortes spitzer Stift am Schluß desselben Wortes bereits wahrnehmbar stumpfer geworden ist.

Die Graphitmasse von Bleistiften mittelmäßiger oder schlechter Qualität ist oft nicht annähernd gleichmäßig. Kleine scharfe Sandteilchen lagern zwischen weicher Graphitmasse, unterbrechen die weiche Strichführung und ritzen das Papier.

Andererseits kann man, wo Stahlfedern mit Tintenfaß (und nicht Füllfedern) verwendet werden, auch insofern häufig Ungleichmäßigkeiten wahrnehmen, als beim Eintauchen bis auf den Boden des Tintenfasscs Fasern und Staubteilchen, die sich dort mit der Zeit lagern, von der Federspitze mit aufgenommen werden, wodurch Haarstriche verdickt werden und ein trotz scharfer Linienführung erzeugter Strich dennoch verschwommen und verschmiert erscheint.

Die Häufigkeit, mit der die Feder eingetaucht wird, hat bei späterem geläufigem Schreiben eine symptomatische Bedeutung; bei Kindern während des Anfangsstadiums des Unterrichts nicht. Die Unterbrechung des Schreibaktes zwecks neuen Eintauchens ist ein Zweckmäßigkeitsakt. Seine Häufigkeit wird durch Wahrnehmungen des Auges geregelt. Unser Tastsinn ist nicht feinfühlig genug, um zu unterscheiden, wann der Tintenvorrat während des Schreibaktes sich seiner Erschöpfung nähert oder er-

schöpft ist. Dies ist durch zahlreiche Versuche erwiesen, bei denen man Menschen mit verbundenen Augen längere Texte schreiben ließ.

Blindgeborene schreiben bekanntlich überhaupt nicht unsere Schrift, und Erblindete vermögen trotz besonders fein ausgebildetem Tastgefühl den Unterschied von noch gefüllter oder nicht mehr gefüllter Feder nicht wahrzunehmen, weshalb man sie mit Füllfederhaltern schreiben läßt, die zur Sicherheit vor Beginn einer Niederschrift neu gefüllt werden.

Schon nach wenigen Unterrichtsstunden entdecken die Kinder, ohne auf die Merkmale hingewiesen worden zu sein, noch bevor die Feder ganz leergelaufen ist, daß die Tinte auszugehen beginnt, sobald ihre Schattenstriche nur die beiden Ränder der Federfurche aufweisen, aber keine Farbenfüllung zwischen den Rändern. Manche Kinder haben Angst vor dem Eintauchen und warten, bis ihnen geholfen wird; für andere ist das Eintauchen ein Vergnügen an sich und wird zu gründlich besorgt. Die meisten Kinder tauchen zu häufig und zu tief ein und nehmen den unterbrochenen Schreibakt mit einem Klecks gleich zu Beginn wieder auf.

Man vergegenwärtige sich, welche ungeheure Anspannung die neue Tätigkeit mit ihren hundertfältigen neuen Einstellungen für das Kind bedeutet. Sinne und Verstand befinden sich auf ganz neuer Entdeckungsreise. Alles ist ungewohnt, überraschend, fesselnd und voller Hindernisse.

Jedes Kind ein Robinson, ein auf sich selbst gestellter Entdecker und Erfinder in fremder Umgebung. Die Anspannung ist so ungeheuer, daß ein zweistündiger, ununterbrochener Schreibunterricht am ersten Schultage diese primitiven menschlichen Kräfte einfach übersteigen würde und zu einer Katastrophe führen müßte. Etwa so, wie sich ein Erwachsener, dem man eben erst flüchtig die Funktionen der einzelnen Maschinenbestandteile erklärte, um ihn dann als Chauffeur auf eine ganztägige Automobilreise zu schicken, sich am Ende eines solchen von geistiger und physischer Überkonzentration ausgefüllten Tages geradeaus in ein Sanatorium zur Erholung begeben müßte.

Man betrachte doch nur das Benehmen der Kinder bei dieser ersten Entdeckungsfahrt ihrer Feder auf dem Papier. Die Gesichtszüge und die Körperhaltung spiegeln die Anspannung und die Unsicherheit bezüglich der körperlichen Einstellung auf die verschiedenen Leistungen wieder. Die Stirn ist gefurcht, der Mund offen, die Zunge haftet an der Unterlippe, das Gewicht des Oberkörpers wird bald nach rechts, bald nach links verlegt, der Winkel, in dem der Unterarm zur Tischkante liegt, wird ständig verändert. Die Hand schließt sich zur Faust, die Füße ruhen nicht auf dem Boden, sondern werden hochgezogen. Jede Muskel ist angespannt in der Anstrengung, schreiben zu lernen.

Die Sinne erfahren ihre ersten Eindrücke bei dem Versuch, die neuen Instrumente zu handhaben, sie lernen die Kunstgriffe: die Grundlagen zu gewissen späteren Reflexreaktionen werden gelegt.

Der Unterricht dauert nur 15 Minuten. Die Instrumente werden den Kindern abgenommen, die geistige Anspannung löst sich allmählich, die Lehrerin sorgt dafür, daß eine halbe Stunde lang irgend etwas unternommen wird, was den Kindern nicht neu, wohl aber amüsant ist.

In dieser halben Stunde, in der die Kinder nicht mehr ans Schreiben denken, lernen ihre Sinne besser wie man schreiben soll, als in den 15 Minuten des eigentlichen Schreibunterrichts.

Unsere jeweilige Fähigkeit, neue Dinge zu lernen, steigt allmählich, erreicht ihren Höhepunkt und bleibt dann für eine gewisse Zeit stehen. In den Ruhepausen, zwischen dem ersten Lernen und dem zweiten, zwischen dem zweiten und dem dritten, verankert sich unser Wissen in den Erfahrungen unserer Sinne. Nach den Ruhepausen nehmen wir dann, vorausgesetzt, daß sie nicht so lange dauerten, daß die Eindrücke sich deshalb inzwischen verwischten, unser Studium auf einem höheren Niveau wieder auf. Ein amerikanischer Physiologe drückt dies mit dem vielzitierten Lehrsatz aus: wir lernen im Sommer Schlittschuhlaufen und im Winter schwimmen.

Wir wissen noch nicht, welcher Rhythmus im Wechsel der Unterrichtsgegenstände der erfolgreichste wäre, aber wir wissen bestimmt, daß ein zu langes Festhalten an einem Unterrichtsgegenstand mehr Schaden stiften kann als Nutzen. Deshalb kämpfen moderne Pädagogen dafür, daß die Dauer der einzelnen Unterrichtsstunden im frühen Kindesalter nur sehr allmählich erhöht werde.

Das sinnliche Aufnahmevermögen, die Fähigkeit zu lernen, ist natürlich individuell verschieden. Je mehr der Stundenplan einer Schule dem individuellen Aufnahmerrhythmus der Sinne entspricht, desto schneller wandeln sich die Zweckmäßigkeitsbewegungen in Reflexe, desto schneller wird der Weg vom Ausgangspunkt zum erstrebten Endziel zurückgelegt. Zwei Kinder, die bei gleichem Stundenplan ungleiche Fortschritte machen, könnten zu gleichen Fortschritten gebracht werden, wenn dem einen Kinde täglich einmal 15, dem andern dreimal 5 Minuten Schreibunterricht erteilt werden würde.

In dieser ersten Periode des Unterrichts lernen die Kinder an den zahlreichen fehlgeschlagenen Versuchen genau so schreiben, wie sie in ihrem ersten Lebensjahr an ihren Gehversuchen gehen lernen. Je fühlbarer die Folge der Fehltritte, um so stärker der Eindruck; je stärker der Eindruck um so dauernder die Lehre.

Ohne es in Worte fassen und einander mitteilen zu können, wissen die Kinder über die Technik des Schreibens nach 2—3 jährigen Versuchen mehr als ihre Lehrer. Nur wenige Lehrer vermögen die Handschriften der verschiedenen ABC-Schützen zu identifizieren, aber die meisten Kinder sind, wie Versuche bewiesen haben⁷⁾, in der Lage, die Handschriften eines jeden ihrer Kameraden aus der Fülle der Klassenhefte herauszufinden.

Sie beobachten und kennen ihre eigenen Fehler und Irrtümer und die ihrer Mitschüler. Sie haben erfahren, welche Folgen es hat, wenn man einen zu großen Schreibdruck ausübt, welche Fehler entstehen, wenn die Hand zu schwer auf dem Papier ruht, wenn der Federhalter zu stark („krampfhaft“) zwischen den beiden Fingern festgeklammt wird, wenn die Füße nicht flach auf dem Fußboden ruhen, sondern hochgezogen werden, wenn die Feder im falschen Winkel (zu steil, zu schräg, zu seitlich) zum Papier gehalten wird, usw. Allmählich, sobald sie sich über die begangenen Fehler klar werden, lernen sie die Schreibumstände verbessern, aber erst bei voller Schreibreife funktionieren diese die Anpassung bezweckenden Bewegungen unbewußt als Reflexe.

Nach Ablauf der ersten 2 Jahre sind die Zweifel über die Form der einzelnen Buchstaben verschwunden. Das Wissen um ihre richtige (d. h. von der Schule verlangte) Form ist im Bewußtsein bereits verankert, aber die Fähigkeit, dieses Ideal auch mit der Feder in der Hand und ohne die geringste Anstrengung zu erfüllen, ist noch nicht erreicht.

Noch schreibt das Kind Buchstaben, die zu Worten zusammengefügt werden, nicht aber Worte, die aus Buchstaben bestehen.

Noch ist ein automatisches Schreiben von Worten unmöglich, denn zwischen den Gedanken und seine graphische Fixierung schaltet sich ein starkes psychisches Hindernis ein: die Rechtschreibung (Orthographie).

Es sind Hunderte von Aufsätzen darüber geschrieben und Hunderte von Vorträgen darüber gehalten worden, ob das Kind die Fähigkeit, Worte als Einheiten zu schreiben, schneller in jenen Ländern lernt, deren Sprache eine ungefähr phonetische Orthographie hat, oder in jenen Ländern, wo das Gegenteil der Fall ist.

Bei der ersten Überlegung scheint es uns selbstverständlich zu sein, daß die Kinder in einem Lande, wo es nur etliche Dutzend orthographische Regeln zu beachten gibt, die Rechtschreibung schneller erlernen als, sagen wir in England, wo es etliche hundert solcher Regeln gibt, daß es deutschen oder italienischen Kindern leichter fällt, Buchstaben richtig zu Worten zu fügen, als englischen Kindern, die das eine Mal eine als „aff“ ausgesprochene Silbe, das andere Mal eine als gedehntes „o“ gesprochene und das dritte Mal eine als „au“ gesprochene in gleicher Weise „ough“ zu schreiben haben (enough,

though, bough), während andere Silben, die vollkommen gleich klingen, in einer voneinander durchaus abweichenden Weise geschrieben werden müssen.

Tatsache aber ist, daß das Alter, in dem Kinder von durchschnittlicher Begabung die Rechtschreibung ihrer Muttersprache vollkommen beherrschen, d. h. ohne innere Zweifel Worteinheiten niederzuschreiben vermögen, in den meisten Ländern West- und Zentraleuropas gleich ist.

Wie ist diese auf den ersten Blick unfäßliche Erscheinung zu erklären? Und wie die Erscheinung, daß Kinder Worte als Einheiten mindestens 1 Jahr früher zu lesen als zu schreiben pflegen? Das erstere zwischen dem 7. und dem 9. Lebensjahr, das letztere zwischen dem 8. und 10.

Beide Erscheinungen stehen natürlich in innerem Zusammenhang.

Gehen lernen, sich waschen lassen, sich anziehen lernen, lesen lernen und schreiben lernen heißt immer wieder nur: Reflexe züchten. Aber je einfacher die verschiedenen Reflexe sind und je geringer die Hindernisse, die sich ihrem Funktionieren in den Weg stellen, um so kürzer die Zeit, die zu ihrer Bedingung*), zum Lernen der betreffenden Funktionen, nötig ist. Beim Lesen ist uns die halbe Arbeit vom Drucker abgenommen; das Problem der Orthographie steht fertig gelöst vor uns. Wir nehmen diese Wohltat wahr, ohne uns über die einzelnen Arbeitsphasen desjenigen, der uns die Arbeit abgenommen hat, den Kopf zu zerbrechen.

Man übergebe einem Kinde, das seit einem Jahr lesen gelernt hat, ein neues, in prägnanten Blocktypen gedrucktes Märchenbuch. Es wird eifrig zu lesen beginnen, nicht um das neue Märchen kennenzulernen, sondern um die Lust zu empfinden, seine Fähigkeiten zu erproben. Es wird die ersten einfachen, ihm orthographisch geläufigen Worte glatt herunterlesen, aber beim ersten Wort, das ihm zwar dem Klang und der Bedeutung nach bekannt, aber als Wortbild fremd ist, wird es stocken. Ist das Kind sehr intelligent, dann wird es versuchen, auch dieses Wort zu lesen. In diesem Fall kann nicht der geringste Zweifel darüber bestehen, daß das Kind früher einmal die Entdeckung gemacht hat, daß eine rätselhafte Buchstabengruppe Sinn und Verstand erhält, wenn man sie nur erst einmal nach den gelernten Regeln zu lesen versucht. (Je stärker die Verblüffung über diese erfolgreiche Entdeckung, desto nachhaltiger die Ermutigung für weitere ähnliche Entdeckungsfahrten.) Verläuft dieser Versuch aber (wegen der Launenhaftigkeit der Orthographie) erfolglos, dann wird auch dieses begabte Kind stocken, mit dem Finger auf das betreffende Wort weisen und vom Erwachsenen erwarten, daß er ihm das Wort vorliest. Es wird also dasselbe tun, was auch das minder begabte Kind sofort getan hätte.

*) Ich gebrauche das Wort „Bedingung“ im Sinne der Terminologie von Prof. J. P. Pawlow und der amerikanischen „Behavioristen“.

Das Kind wird belehrt und nimmt nun den Klang des Wortes, seinen Sinn und seine bildmäßige Druckform gleichzeitig als einheitlichen Eindruck in sich auf. Das Kind wird den Klang wiederholen, instinktiv wissend, daß dies das beste Mittel ist, sich ihn einzuprägen. Vielleicht wird der Erwachsene die Wiederholung des Wortklanges nicht hören, er kann dann aber an den Lippenbewegungen des Kindes beobachten, daß das Wort ohne Stimmänder und Kehlkopf „stummgesprochen“ wurde.

Das typographische Bild, der Klang des Wortes und die Vorstellung des Begriffes oder Gegenstandes, die es „bedeutet“, bilden einen einheitlichen Gedankeneindruck, der als solcher auch im Gedächtnis bewahrt bleibt und für künftigen Gebrauch aufgespeichert wird. Kehrt einer dieser drei untereinander verbundenen Eindrücke wieder, so tauchen auch automatisch die beiden anderen auf. Ist der Gegenstand oder der Begriff des Wortes dem Kinde schon von früherher bekannt, oder kehrt er häufiger in seinem Leben wieder, dann wird dieser Eindruck stärker sein als der andere (das typographische Bild) und wird den letzteren mehr oder minder verdrängen. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, so werden beide Eindrücke gleich stark durch den mit ihnen verbundenen dritten ausgelöst.

In allen Schulen der Welt wird im Laufe eines Semesters eine größere Anzahl von Worten gelesen als geschrieben. Dazu kommt, daß jedes Kind außerhalb der Schule gedruckte Worte wahrnimmt und unwillkürlich liest. Genau so, wie es in unserem Beispiel mit dem neuen Märchenbuch in den meisten Fällen selbst von dem Versuch absieht, unbekannte Worteinheiten zu lesen, so wird es auch auf der Straße an allen ihm unbekannten Worten „vorbeilesen“.

Aber die Anzahl der Worte, an denen es auf seinem täglichen Weg von und zur Schule auf der Straße vorbeiliest, nimmt mit der Zeit immer mehr ab. Kaum kommt eines dieser Worte in der Schule vor, als die wiederholt, wenn auch unbewußt stattgehabten Wahrnehmungen mit ins Spiel kommen und das „Behalten“ des neugelernten Wortbildes erleichtern.

Nur ganz selten geschieht es, daß das Kind sich über die Rechtschreibung neuer Worte Rechenschaft gibt. Es muß dazu erst künstlich in der Rechtschreibstunde, die ausschließlich der Ausbildung dieser den meisten Kindern mangelnden Neugierde gilt, erzogen werden.

Der Rechtschreibeunterricht macht den meisten Kindern nur bewußt, was sie durch eigene Anschauung bereits in sich aufgenommen haben, also „schon wissen“.

Jedes Kind könnte auch ohne Rechtschreibeunterricht, bloß durch Anschauungsunterricht zum richtigen Orthographen erzogen werden; nur würde eine solche Erziehung eine unvergleichlich längere Zeit beanspruchen.

Der systematische Unterricht von Regeln (und deren inneren Widersprüchen, den sog. Ausnahmen) hat eine doppelte Bedeutung.

Parallelregeln beruhigen unsern Sinn für Regelmäßigkeit, bestärken uns in der Erfahrung, daß gewisse Erscheinungen unter gewissen Umständen zuverlässig immer wiederkehren. Auf diese Weise hat der homo sapiens all das gelernt, was ihm vom Urmenschen zum heutigen Typus emporgebracht hat.

Wenn wir nicht das Glück oder das Unglück haben, extrem philologisch veranlagt zu sein, so zerbrechen wir uns über die Irrungen und Wirrungen zeitgenössischer Orthographie nicht den Kopf, vorausgesetzt, daß unser Gewissen darüber beruhigt ist, daß wir selbst nicht gegen die anerkannten Regeln verstoßen. Die meisten von uns haben, weiß Gott, andere Sorgen.

Aber unser Gewissen muß beruhigt sein, und das ist bei unregelmäßigen Verben und bei der Launenhaftigkeit der Orthographie nicht so leicht.

Stehen wir einer Laune der Rechtschreibung gegenüber, einer Laune, die im Widerspruch zu hundertfach erprobten Parallelitäten steht, so würden wir, selbst wenn wir dieser Abweichung dreimal hintereinander begegneten, eher geneigt sein, an einen dreimaligen Druckfehler zu glauben als an die Widerlegung einer hundertfach erprobten Regelmäßigkeit.

Beruhigt uns die höchste Autorität (die Lehrerin), daß der scheinbare Unsinn Sinn hat (oder wie Polonius es faßt: „Ist es auch Unsinn, hat es doch Methode“), dann ist damit das Hindernis aus der Welt geschafft, das sich zwischen unsere Sinneswahrnehmung (das Lesen des Wortes) und dessen Einprägung als Gesamtwortbild, als Worteinheit in den Weg gestellt hat.

* ■ *

Mindestens ein weiteres Schuljahr vergeht aber, bevor wir imstande sind, ganze Sätze als Einheiten zu denken und zu schreiben. Erst in diesem Stadium der vollreifen Schreibtechnik scheiden sich die Funktionen von Lesen und Schreiben, schlagen verschiedene Wege ein und lösen in unserem Organismus grundverschiedene Funktionen aus.

Wir können einen Buchstaben flott, ungehemmt, „automatisch“ nur schreiben, wenn:

1. wir über seine Form keinerlei Zweifel hegen, d. h. wenn sein bloßer Laut genügt, um das graphische Gebilde, das ihn darstellt, in uns wachzurufen;
2. wenn wir die Instrumente, mit denen wir dieses graphische Gebilde zu Papier bringen, restlos beherrschen, und wenn alle diese Instrumente sich in gutem Zustande befinden;
3. wenn unsere Leistung auch physisch in keinerlei Beziehung gehemmt ist.

Wir können ein Wort „automatisch“ nur dann schreiben, wenn zu den obengenannten drei Voraussetzungen noch hinzutritt:

4. die völlige Kenntnis der Orthographie des betreffenden Wortes, so daß der bloße Klang oder das Denken des Wortes das ganze graphische Gebilde in uns wachruft.

Wir können einen Satz nur dann „automatisch“ niederschreiben, wenn zu den obengenannten vier Voraussetzungen noch hinzukommen:

5. daß wir so sehr auf den Inhalt des Satzes konzentriert sind, daß wir auf die Einzelheiten des Schreibakts gar nicht achtgeben können, so daß uns Probleme, die den Schreibakt betreffen, nicht bewußt werden. Dergleichen Probleme sind:

- a) allgemeine Zweifel an der Lesbarkeit infolge Vernachlässigung der Buchstabenformen;
- b) Zweifel an der Schönheit der Buchstabenformen;
- c) Zweifel an der Deutlichkeit der horizontalen Spatierung, bei deren Wahrnehmung wir nach den Wortenden innerhalb des Satzes stocken, um nicht in den Eiligkeitsfehler zu verfallen, zwei oder mehrere Worte in einem Zuge zu schreiben;
- d) Zweifel an der Harmonie der allgemeinen Raumeinteilung.

Alle diese verschiedenartigen Zweifel veranlassen uns, dem Schreibakt als solchen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken und uns nicht „gehen zu lassen“.

6. Daß wir die Sprache, in der wir schreiben, restlos beherrschen. Die Fälle, in denen jemand eine fremde Sprache automatisch schreiben kann, gehören zu den größten Seltenheiten. Manche Menschen, die im Auslande schon seit Jahrzehnten täglich die betreffende Sprache schreiben, fühlen doch noch gewisse Hemmungen, die eine rein automatische Schreibbewegung hindern;
7. daß wir im Text nicht plötzlich (z. B. bei Zitaten) die Sprache wechseln. Selbst wenn wir beide Sprachen vollkommen beherrschen, findet doch ein plötzliches Stocken beim Übergang von einer zur anderen Sprache statt;
8. daß wir uns von dem in der Schule in uns gebahnten Gefühl befreit haben, das grundsätzlich zwischen der Bedeutung des gesprochenen und des geschriebenen Wortes unterscheidet.

Es gibt kaum eine Schule in der Welt, in der dieses Gefühl nicht „bedingt“ werden würde. In den meisten Schulen wird sogar eine besondere Lehrstunde dieser Sondererziehung gewidmet. Man darf sprechen, wie einem der Schnabel gewachsen ist, aber schreiben darf man nur so, wie etwa

einem pedantischen Lehrmeister, der sein angelerntes Wissen in wohlgepflegten Sätzen zur Schau trägt, die Schnabeltöne angedrillt, „bedingt“ worden sind.

Der deutsche Aufsatz (Komposition) bewirkt, trotzdem er zur Unnatur erzieht, gewisse Vorzüge, die wir bei den Erwachsenen nicht gerne missen möchten. Er „bedingt“ einen Angstreflex, ohne dessen Vorhandensein das Zusammenleben mit unsern Mitmenschen häufig unerträglich wäre. Er hämmert in die Hirne der aufwachsenden Menschen die Angst vor dem schriftlichen Ausdruck ein. Wir bekommen das Gefühl, daß wir zwei Muttersprachen haben, eine gesprochene und eine geschriebene. Antworten wir mündlich auf die Fragen des Lehrers, dann brauchen wir unsere Sätze nicht wohl zu bilden; Schüler und Lehrer sind hauptsächlich auf Inhalt, auf Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Antwort eingestellt. Schreiben wir die Antwort auf dieselbe Frage etwa als deutschen Aufsatz nieder, dann werden wir mindestens ebenso sehr um der Formulierung wie um des sachlichen Inhalts willen zensuriert.

Spreche ich, dann sehe ich die Wirkung meiner Antwort oder Mitteilung im Gesicht des Zuhörers, kann meine Worte verstärken, abschwächen, deutlicher fassen, selbstsicherer oder bescheidener aussprechen; schreibe ich aber, dann gilt nur das Wort auf dem Papier und alle mildernden Umstände sind ausgeschaltet. Sei aufrichtig und spontan, wenn du sprichst, aber überlege wohl, wenn du schreibst: *littera scripta manet*.

Daraus ergeben sich zwei Erkenntnisse:

- a) je stärker unsere Erfolge im deutschen Aufsatz, desto leichter die Überwindung der in den ersten Schuljahren in uns bedingten Angst vor dem schriftlichen Ausdruck unserer Gedanken.

Unter 100 Kandidaten für den journalistischen Beruf ist kaum einer, der in der Schule Schwierigkeiten mit seinem Aufsatz hatte. Die Pädagogen aller Länder sind sich darüber einig, daß das Kind im ersten Dezennium seinen Erziehern kritiklos glaubt, und daß es diese im zweiten Dezennium kritiklos kritisiert. Ungefähr um das 14. Lebensjahr haben diejenigen, die dazu veranlagt sind, diese gezüchtete Angst vor dem schriftlichen Ausdruck überwunden. Die Verachtung des Lehrers, für den sie den deutschen Aufsatz zu schreiben hatten, ist eines der psychologischen Mittel, mit denen sie sich zu dieser Selbstbejahung durchgerungen haben. Wer dieses Stadium im ungefähr 14. Lebensjahr nicht erreicht hat, wird es kaum jemals erreichen.

Die Angst vor dem weißen Bogen Papier, die ich freilich in ganz anderem Sinne als einst die Physiker den horror vacui der Graphologie nennen möchte, ist ihnen zu tief angedrillt worden.

Deshalb begegnen wir im Leben oft intelligenten, tüchtigen, schaffenden, organisatorisch befähigten Menschen von offenkundiger Wortbereitschaft, die sich dennoch schriftlich nicht hemmungslos auszudrücken vermögen. Mit Logik und Vernunftgründen ist diese Angst nur schwer zu kurieren. Die Hemmung liegt im Gefühl, im gezüchteten Angstreflex. Genau so, wie es intelligente, schlagfertige Menschen gibt, die im Verkehr mit einigen wenigen Menschen sich vollkommen selbstsicher und hemmungslos ausdrücken, aber einer Versammlung gegenüber von Lampenfieber befallen werden, so gibt es auch frei (im kleinen Kreis) sprechende und im schriftlichen Ausdruck gehemmte Menschen. Hat sich im Leben eines solchen Menschen auch nur einmal der Fall ereignet, daß sich eine größere Anzahl von Individuen einheitlich gegen ihn zusammengeschlossen hat, so wird beinahe unerschütterlich das so gezüchtete Angstgefühl vor der Mehrheit sich in reflexartig auftauchendem Lampenfieber auslösen, sobald der betreffende vor einer größeren Versammlung sprechen soll.

b) Je stärker die Gleichgültigkeit des Schülers gegen den Tadel von Lehrern überhaupt, um so geringer und um so weniger nachhaltig die Züchtung des Angstgefühls vor dem schriftlichen Ausdruck, um so schwächer und niedriger der Damm, den die Schule gegen die schriftliche Schwatzlust aufwirft.

Vor 20 Jahren war man in der bürgerlichen Gesellschaft noch allgemein der Ansicht, daß die Schule die jungen Mädchen nicht für einen künftigen Beruf vorzubereiten hat, sondern daß sie etwa zwischen dem 12. und 16. Lebensjahr dazu dienen soll, den jungen Mädchen einigen Wissensglanz zu geben, um ihren Wert auf dem bürgerlichen Heiratsmarkt zu erhöhen und gleichzeitig die Zeit bis zur Verlobung einigermaßen vernünftig auszufüllen. Kein Wunder, daß Mädchen mit solchem Lebensprogramm Mißerfolge in der Schule nicht allzu tragisch nahmen, keine Angst vor dem Aufsatzlehrer empfanden und sich dessen Zensuren nicht nahegehen ließen. Sie überwandten den gezüchteten „horror vacui“ nicht durch Kritik, sondern indem sie sich anderen Interessen zuwandten. Für sie wurde kein Damm zwischen gesprochenem und geschriebenem Wort aufgeworfen, sie haben die Schwatzlust ihrer jungen Mädchenjahre in schriftliche Schwatzlust wandeln können und haben beide in ihr reiferes Alter übernommen.

Sie bilden einen Großstadttypus unseres Zeitalters. Massenhaft und hemmungslos werfen sie ihre Episteln aufs Papier, jene zahllosen abgegriffenen Klischees der gesellschaftlichen Phraseologie, mit denen sie einander ihr Entzücken über die gestrige Soirée und ihre gespannten Erwartungen der morgigen Matinée zum Ausdruck bringen, und mit denen sie die Männerwelt belästigen, die auf diese schriftliche Schwatzlust reagieren muß.

Die Anzahl der Vertreter dieses Typus in der Gesellschaft nimmt im selben Maße ab, in dem sich das Alter der Damen jener Schulzeit nähert, in der man in der bürgerlichen Gesellschaft zu begreifen begann, daß die Schule auch die Frau zum Berufsleben ausbilden soll. Vor 10 Jahren hat man das schon überall ungefähr begriffen; vor 10 Jahren sahen die Mädchen die Schule nicht mehr nur als Gelegenheit an, die Jahre bis zur Verlobung auszufüllen, sondern sie wollten lernen. Damit steigerte sich ihre Achtung vor der Schule, damit die Intensität ihres Angstreflexes beim Aufsatz, damit die Höhe des Dämms, den die Schule gegen die schriftliche Schwatzlust auch in ihrem Bewußtsein aufgeworfen hat.

* * *

Zu diesen dauernden 8 Voraussetzungen des automatischen Schreibaktes können vorübergehend noch zwei andere treten, mit denen wir uns erst in einem späteren Stadium unserer Untersuchung zu beschäftigen haben werden.

Vorübergehend kann unser automatischer Schreibakt auch dann gestört werden, wenn:

- a) uns bei einzelnen Worten des Textes peinliche Erinnerungen auftauchen, die den bis dahin flotten Gedankentrieb zu hemmen beginnen;
- b) uns bei der Niederschrift vage phonetische Hemmungsgefühle beunruhigen und schließlich unsern Schreibakt zum Stocken bringen.

* * *

Aber wenn die acht dauernden Bedingungen der automatischen Schreibreife erst einmal erfüllt sind, so haben wir damit eine Reife erreicht, die uns zwar mitunter temporär, nie aber dauernd verlorengehen kann, wenn sich nicht organische oder geistige Störungen als Hemmung einschalten.

Ein jeder Mensch wird durch schnelles häufiges Schreiben eine größere Geläufigkeit und ein flotteres Tempo erreichen, durch selteneres Schreiben an Geläufigkeit einbüßen, er wird durch spätere ästhetische Ausbildung die Schönheit seiner Schrift erhöhen und durch Umgang mit nachlässigen Menschen das ästhetische Ansehen seiner Schrift vermindern, er wird Schriftzüge anderer Menschen unbewußt nachahmen, er wird Schriftwinkel oder Schreibdruck ändern, seine Schriftformen vereinfachen und sonst alle möglichen Veränderungen seiner Handschrift durchleben, aber der Automatismus, das ist, um es noch einmal deutlich zu sagen, die Fähigkeit, Sätze niederzuschreiben, ohne an Einzelheiten des Schreibaktes denken zu müssen, wird ihm nie mehr verlorengehen.

Er wird dies ebensowenig tun wie ein guter Schwimmer, wenn er jahrzehntelang nicht ins Wasser gekommen ist und sich dann plötzlich im Wasser befindet, darüber nachdenken muß, in welcher Weise er Arme und Beine zu bewegen hat, um zu schwimmen. Er wird wegen mangelnder Übung vielleicht nur einige Tempi lang aushalten, er wird weniger kräftige Stöße ausführen, er wird unter dem Eindruck des plötzlichen Schrecks unregelmäßig atmen usw., aber das Wissen um die Art der Schwimmbewegungen und die Fähigkeit, reflexartig auf die Tatsache zu reagieren, daß er sich plötzlich im Wasser befindet, kann ihm unmöglich verlorengegangen sein, wenn er auf dies Wissen wirklich vollkommen hemmungslos und gedankenlos, kurz, reflexartig früher einmal zu reagieren pflegte.

Das Alter der automatischen Schreibreife fällt (unter den Voraussetzungen der gegenwärtigen Unterrichtsmethoden und des Schulanfangs im 6. Lebensjahr), falls es überhaupt erreicht wird, mit dem Alter unserer Geschlechtsreife zusammen.

Um diese Zeit hört auch in allen Schulen (mit Ausnahme von Handelsschulen, welche Kalligraphie, also Kunstfertigkeit, nicht aber schriftliche Ausdrucksfähigkeit lehren) das Zensurieren der Schreibleistung auf. In den allerersten Jahren gibt es Zensuren für bloße Schreibleistung, in den späteren Jahren wird die Sauberkeit, Klarheit und Schönheit der Schrift bei der Beurteilung der meisten schriftlichen Arbeiten (Arithmetik ebenso wie Aufsatz) mit in Erwägung gezogen. Nach dem 14. Lebensjahr wird nur noch die Leistung zensuriert, also der Inhalt und nicht die Form des Geschriebenen.

Dieses pädagogische Prinzip ist vollkommen richtig. Es ist nicht zufällig entstanden, und es wird auch in keiner Bestimmung der Schulministerien verkündet. Dennoch wird es überall befolgt. Denn es ist als selbstverständliches Ergebnis evidenter, nicht zu übersehender Tatsachen organisch gewachsen.

Die Schreibleistungen eines etwa 16jährigen zensurieren, hieße die eigenen Unterrichtsmethoden zensurieren. Dazu ist in vielen Ländern allerdings um so mehr Veranlassung, als der Schreibunterricht in den englischen Schulen gezeigt hat, welche hervorragende qualitative Leistung durch richtigen Unterricht erzielt werden kann; aber diese Frage betrifft ein ganz anderes Problem als das der automatischen Schreibgeläufigkeit, das uns gegenwärtig beschäftigt.

Der automatische Verlauf der Schrift, d. h. in unserem Sinne die vollendete Schreibreife, wird in England weder schneller noch langsamer erreicht als in andern Ländern; sie fällt ungefähr mit dem Alter der Geschlechtsreife zusammen.

Die Kinder sind hüben und drüben praktisch überall in ihrem 14. Lebensjahr im Schreiben so weit entwickelt, als sie, was den automatischen Schriftverlauf betrifft, überhaupt entwickelt werden können.

Einen höheren Grad von Schreibreife gibt es nicht, und bei einem niedrigeren dürften wir in unsern Erziehungssystemen nicht haltmachen. Einen andern psychologischen Maßstab für den Erfolg dieses Unterrichtszweiges gibt es nicht.

Mit anderen Maßstäben, als es die Erreichung oder Nichterreichung der automatischen Schreibreife ist, werden wir uns später zu beschäftigen haben, aber wir werden niemals vergessen, daß wir, bevor wir mit der Analyse einer Handschrift beginnen, uns immer erst die Frage vorzulegen haben, ob wir es mit der Handschrift eines zur automatischen Schreibgeläufigkeit gereiften Menschen zu tun haben oder nur mit zeichnerischen Nachahmungen von Schriftgebilden, die in unserem Sinne nicht als Handschriften anzusehen sind.

Der grundsätzliche Unterschied zwischen diesen 2 Schrifttypen tritt am deutlichsten zutage, wenn wir uns durch einen Versuch davon überzeugen, daß eine noch so vollendete zeichnerische Nachahmung von Schriftzügen uns immer als ein lebloses Gebilde anmutet, während eine jede mit automatischer Schreibreife erzeugte Schrift unmittelbar den Eindruck eines lebenden Gebildes in uns wachruft. Dieser Unterschied ist so stark, daß er beim ersten besten Versuch gleich mit elementarer Wucht in die Erscheinung tritt.

Man vergleiche die Schriftproben Nr. 32 und Nr. 34. Die erstere ist ohne automatische Schreibreife geschrieben. Sie ist genau, sorgfältig, sauber und fehlerfrei. Aber sie ist trotzdem nur schwer lesbar und wirkt als ein lebloses Gebilde, von dem temperamentvolle Menschen unmöglich auch nur 4 Seiten hintereinander zu lesen fähig wären, ohne in einen Wutanfall zu verfallen. Die zweite Schriftprobe ist flüchtig, vernachlässigt, unordentlich, voll von Unzulänglichkeiten und nicht ganz logischen Kürzungen, aber man kann sie mühelos lesen.

Niemand, dem die Sprache der beiden Texte (englisch) geläufig ist, wird die Richtigkeit dieser Feststellung anzweifeln. Es macht keinen Unterschied, ob der Leseversuch von einem Universitätsprofessor oder von einer Kammerzofe unternommen wird, vorausgesetzt, daß beide in gleicher Weise die volle Schreibreife erreicht haben.

Legen wir aber die beiden Schriften englischen oder amerikanischen Kindern oder Erwachsenen vor, die die automatische Schreibreife noch nicht haben, so werden sie alle die für uns schwerer lesbare Schrift als die bei weitem leichter lesbare erklären.

Warum? Es ist, als wäre die schreibende Menschheit in zwei Welten eingeteilt, in die Welt der automatisch Schreibenden und Lesenden und in die Welt derjenigen, die die automatische Schreib- und Lesereife nicht oder noch nicht erreicht haben.

So wie Menschen, die in grundverschiedenen Auffassungen aufgewachsen sind und daher eine grundverschiedene Vergangenheit haben, „aneinander vorbeireden“, weil es ihnen an „gemeinsamen Seelensituationen“ fehlt, weil sie unter denselben Worten verschiedene Begriffe verstehen, weil die Anzahl der Dinge und Begriffe und Verhältnisse, die einem jeden von ihnen selbstverständlich sind und daher im Gespräch stillschweigend übergangen werden, zu groß ist, so schreiben auch die zwei Gruppen von Menschen aneinander vorbei.

Was sie trennt, ist der Mangel an gemeinsamen schreibtechnischen, orthographischen, grammatikalischen, syntaktischen und stilistischen Erfahrungen, der Mangel an gemeinsamen, selbstverständlichen Voraussetzungen.

Die noch nicht reifen Menschen schreiben und lesen Buchstaben und Worte; die reifen lesen niemals Buchstaben, sie sehen Worteinheiten, ihr Auge überfliegt eine Anzahl der im Satz vorkommenden Worte, und sie raten den ganzen Satz.

Das Lesen eines jeden, mit automatischer Schreibreife schnell geschriebenen Manuskriptes ist nur zum Teil ein Lesen, zum andern Teil aber ein Raten.

Wir werden gleich sehen, daß, sobald auch nur eine der vorhin dargelegten 8 Voraussetzungen, die zur automatischen Erzeugung eines Schriftstückes nötig sind, vorübergehend ausscheidet, der betreffende Schreibende sofort aus seiner Schreibvollreife in ein früheres Stadium der, sagen wir Halbreife oder Unreife, zurückfällt, und wir werden sehen, daß diese Erscheinung eines der Hauptfundamente der experimentellen Graphologie bildet.

Vorerst sei an unserem eben erwähnten Beispiel diese Erfahrungstat-sache zum erstenmal dargelegt.

Nehmen wir an, daß von den erwähnten acht Voraussetzungen beim Leser der beiden Schriftstücke Nr. 32 und Nr. 34 die sechste und daher logischerweise auch die vierte Voraussetzung (Orthographie) nicht zutrifft, nämlich, daß der Leser nicht nur die englische Sprache nicht vollständig beherrscht, sondern überhaupt nicht kennt. Er wird dann die unreife Schrift viel eher lesen können als die vollreife, er wird die meisten Buchstaben der unreifen Schrift richtig lesen, von der vollreifen vermutlich nicht mehr als 60 %. Er wird bei der unreifen Schrift die Worte so zurechtbuchstabieren, wie dies ein Kind im primitiven Stadium seiner Erziehung

mit einem Text in der eigenen Muttersprache täte, aber er wird nicht in der Lage sein, die reife Schrift zu buchstabieren, denn kein ihm eingprägtes Wortbild wird ihm in der fremden Sprache als geschlossene Einheit erscheinen können, kein phonetischer Rhythmus des Satzes wird ihn über das Hindernis hinwegtragen, er wird nichts raten können und nur aufs Lesen angewiesen sein. Das Lesen allein reicht aber zum Erfassen eines schriftreifen, schnell geschriebenen Satzes in fremder Sprache niemals aus.

Ich pflege den Umstand, daß ich über mein Forschungsgebiet in verschiedenen Ländern und in 5 Sprachen vortrage, zu folgendem Versuch zu benützen.

Ich zeige in England auf der Leinwand einen (in „lateinischen“ Buchstaben geschriebenen) deutschen oder einen holländischen oder einen tschechischen Text, von dem ich in den betreffenden Ländern festgestellt habe, daß ihn meine Zuhörerschaft mühelos prima vista herunterliest, und lasse nun die Schrift versuchsweise von denjenigen meiner Zuhörer buchstabieren, die kein Wort der betreffenden fremden Sprache kennen. Das Ergebnis ist durchschnittlich so, daß 40 % der Buchstaben richtig, 60 % falsch gelesen werden. Lasse ich aber einen englischen Text, der hierzulande mühelos gelesen wird, in Deutschland von denjenigen lesen, die kein Wort Englisch können, dann erhöht sich der Prozentsatz der richtig gelesenen Buchstaben zumeist auf 60, während der der falsch gelesenen auf 40 sinkt. Das Ergebnis der Lektüre einer ausgeschriebenen tschechischen Schrift in England, Holland und Deutschland ist: 40 % richtig, 60 falsch. Es ist klar, daß die Ähnlichkeit der 3 germanischen Sprachen immerhin die Lektüre so weit erleichtert, daß durchschnittlich um 10 % mehr Buchstaben richtig erkannt werden; d. h. in unsere Terminologie übersetzt, daß außer den 40 % richtig gelesenen Buchstaben weitere 10 % richtig kombiniert und geraten werden, und daß die philologische Veranlagung auch gegenüber unbekannten Sprachen bei Deutschen stärker ist als bei Engländern.

Meine englischen und amerikanischen Leser mögen die Richtigkeit meiner Behauptung an der Lektüre des deutschen Schriftstückes Nr. 31, des holländischen Nr. 30 und des tschechischen Nr. 33 erproben, während meine deutschen Leser es mit den Schriftstücken Nr. 30, 33, 34 und meine französischen mit allen hier genannten Schriftstücken versuchen mögen. Meine holländischen Leser können es freilich nur mit der tschechischen Schrift Nr. 33 versuchen, denn ihnen ist das Erbe der Polyglottie zu-gefallen, und sie pflegen Deutsch, Französisch und Englisch nicht viel schlechter zu können als ihre Muttersprache, die sie gerade infolge ihrer vielseitigen anderssprachigen Kenntnisse oft genug reichlich vernachlässigen.

Bei dem folgenden Versuch beachte man, daß man nur jene Texte buchstabieren soll, von deren Sprache man tatsächlich nicht die geringste Ahnung hat, und daß Teile des Textes, die durch ihre Anordnung Anhaltspunkte über den Inhalt bieten, dabei ebenfalls ausgeschaltet werden müssen. Ein Deutscher wird z. B. die Anschrift des holländischen Textes „Zeer geachte Mevrouw“ besser raten als ein Engländer, auch wenn beide nicht Holländisch können, denn das Wort „geachte“ würde in der gleichen Orthographie, in der gleichen Bedeutung und an derselben Stelle im deutschen Briefe stehen. Schließlich beachte man, daß man erst buchstabieren und dann erst das Ergebnis dieses Versuches mit dem tatsächlichen Text vergleichen darf.

Hier folgen die verschiedenen Texte:

- Nr. 30 Zeer geachte Mevrouw!
Ik haast mij U ten vriendelijkste te
bedanken voor de alleraardigste attentie
mijn beiden
- Nr. 31 übersende und Sie bitte, wenn es Ihnen
möglich ist, etwas dafür zu tun, daß
diese Arbeit in englischen Zeitungen
oder Zeitschriften besprochen wird.
Zu Ihrer Orientierung lege ich eine
in einem deutschen Blatt veröffentlichte
Selbstanzeige bei.
- Nr. 32 fidelity, fidelity, fidelity.
brutality, brutality, brutality.
The people heard the three singers
and decided who was the best, for
their music seemed to soften their hearts.
- Nr. 33 ovládá obce a kraj, má podporou
tři muškety místní malé
lidi, kteří mu pomáhají z,
nesnázi do nichž se dostáva. Jeho
marmeladovna jest v uzkých, je
třeba přílivu peněz, jeho pomoc
- Nr. 34 I have your letter of the 5th inst. & I am sorry
but I cannot understand to what you refer. What
do you mean by wall plugs?
We certainly have taken nothing away which we
should have left.
We didn't touch the fixtures nor remove anything
connected with them. Anyway will

Der Versuch der Lektüre dieser 5 Manuskripte Nr. 30, 31, 32, 33, 34 hat gezeigt:

1. Daß wir automatische, schreibreife Manuskripte nur zu lesen vermögen, wenn wir ihre Sprache restlos beherrschen.

2. Daß wir, schreibreife Menschen, schreibunreife Erzeugnisse auch dann nicht automatisch zu lesen vermögen, wenn sie tadellos und vollendet geschrieben sind.
3. Daß wir aber schreibreife Erzeugnisse wohl glatt zu lesen vermögen, auch wenn sie nicht ganz tadellos geschrieben sind.
4. Daß wir einen größeren Prozentsatz von Worten aus dem Zusammenhang raten (ohne uns mitunter der Tatsache bewußt zu werden, daß wir sie nur raten und nicht lesen), wenn die fremde Sprache gewisse Ähnlichkeiten mit unserer Muttersprache aufweist.

Wir haben nun durch Versuche festzustellen, in welcher Weise das Ausschalten irgendeiner anderen unserer 8 Voraussetzungen (als der oben versuchsweise ausgeschalteten Voraussetzung 4 und 6) sich in der Schrift auswirkt.

Nr. 35 zeigt uns die Schrift eines schreibunreifen holländischen Dienstmädchens. Die Orthographie ist ungefähr phonetisch mit einer dunklen Ahnung gewisser Abweichungen von der phonetischen Orthographie, die aber wiederum an verkehrten Stellen angewendet werden. Die Schreibunreife entspricht einem sehr frühen Stadium. Weder weiß die 31 jährige Schreiberin die Buchstabenformen genau, noch beherrscht sie die Schreibinstrumente. Von den 8 Voraussetzungen eines automatischen Schreibaktes sind sieben abwesend, d. h. alle, bis auf die physischen Hemmungen. Das Mädchen wurde (weil sie als Amme engagiert werden sollte) von zwei Ärzten untersucht und als völlig gesund befunden. Vollkommen trifft also nur die dritte der 8 Voraussetzungen zu. Kein Holländer wäre in der Lage, diesen holländischen Text glatt zu lesen.

Er lautet:

Even andvort op uw brief. ein Var voor mein hartebeikn danke ik hat al erden geschreven mar ik ban drok an de schoon mak. dan veet uw ook vel dat het veel verk an brenk ein ik ik mak alles alen schoon. ik ban van dag mat de schoon klar gekomen ein velde mogen nog mat de Eet kamer begenen.

Er soll lauten:

Even antwoord op Uw brief en daarvoor mijn hartelijken dank. Ik had al eerder geschreven maar ik ben druk aan de schoonmaak. Dan weet U ook wel, dat het veel werk aanbrengt en ik maak alles alleen schoon. Ik ben vandag met de salon klaar gekomen en wilde morgen nog met de eetkamer beginnen.

Nr. 38 zeigt uns eine völlig schreibreife Schrift, bei der lediglich die dritte unserer Voraussetzungen, nämlich die körperliche Hemmungslosigkeit, nicht vorhanden ist. Daher sind die Züge zittrig, gebrochen und ataktisch, die Zeilen sinken und gegen Wortende sehen wir zumeist vergrößerte Buchstabenformen. Wegen der hochentwickelten Schreibreife sind die Schwierigkeiten beim Lesen nur gering. Die Spatiierung ist horizontal und vertikal mustergültig (obwohl die Zeilenabstände etwas unregelmäßig sind), die Buchstabenformen sind vereinfacht, ohne daß wesentliche Teile weggelassen werden.

Alles hier Gesagte trifft auch auf die Schrift des berühmten deutschen Arztes von Langenbeck zu (Nr. 37). Daneben gilt auch, daß er eine fremde, ihm sehr geläufige Sprache schrieb. Wäre die physische Hemmung temporär und nicht dauernd, so hätte die Lesbarkeit der Schrift viel mehr darunter gelitten. Jeder schreibreife Schreiber findet bei noch so ungewöhnlich starken physischen Hemmungen (wie im Kapitel „Zentralnervensystem“ dargetan werden wird) Mittel, durch die er diesen unabänderlichen Mangel immer teilweise, manchmal vollständig zu kompensieren vermag. Nur vorübergehende (nicht dauernde) physische Hemmungen entstellen eine Handschrift bis zur Unlesbarkeit.

Auch bei noch nicht erreichter Schreibreife kann eine starke und dauernde physische Hemmung in ihren Folgen so sehr ausgeglichen werden, daß es oft überhaupt nicht festzustellen ist, daß die betreffende Schrift mit einem anderen Körperteil, z. B. Fuß oder Mund, hergestellt wurde.

Nr. 39 zeigt uns die Fußschrift eines 10jährigen, ohne Arme geborenen Kindes, aus der prächtigen Erziehungsanstalt für verkrüppelte Kinder des Doktor Bakule in Prag. Das betreffende Kind erfüllt die meisten Funktionen, die wir mit der Hand auszuüben pflegen, mühelos mit dem Fuß. Das einzige Hindernis einer schnellen Lektüre des tschechischen Textes für tschechische Leser ist seine Unausgeschriebenheit, seine Kindlichkeit. Wir pflegen solche Schriften etwa im gleichen Verhältnis langsamer zu lesen, wie sie langsamer geschrieben werden.

Nr. 40 zeigt uns einen englischen Text, der von einem recht intelligenten deutschen Arbeiter geschrieben wurde. Der etwa 30jährige Mann hat auch in seiner Muttersprache noch nicht die volle Schreibreife erreicht. Hier kommt noch dazu, daß er neben der mangelnden Sprachkenntnis (Voraussetzung 4 und 6) auch noch in doppelter anderer Beziehung bei der Niederschrift des englischen Textes irritiert wird.

Er schreibt an ein Fräulein Braun, an ein junges Mädchen, mit dem er in demselben deutschen Ort aufgewachsen ist, und die jetzt in London lebt. Um seine Kenntnis fremdsprachiger Orthographie zu zeigen, schreibt er

den Namen ‚Brown‘. Aber während er die Assimilation an fremde Sprachregeln so grotesk übertreibt, vermag er doch das visuelle Wortbild in seiner Erinnerung nicht zu unterdrücken. Der Name ist für ihn für immer mit der Vorstellung eines großen deutschen B verbunden, und daher reproduziert er, trotz englischer Orthographie, das Wort mit der Form des deutschen Anfangsbuchstaben. Seine ganze Aufmerksamkeit war auf den linguistischen Teil des Inhaltes konzentriert (die fünfte unserer 8 Voraussetzungen); infolgedessen blieb nicht mehr genug Konzentrationsfähigkeit übrig, um die richtige Buchstabenform zu kontrollieren. Beim ersten Textwort ‚Even‘, schwebt ihm das **E** des deutschen Alphabetes vor, das bekanntlich kein Mittelbuchstabe, sondern ein Langbuchstabe ist, daher die unsichere verkrüppelte Gesamtform mit der stark betonten Unterlänge.

Das I ist der „privilegierte Buchstabe“ des englischen Alphabetes⁸⁾, daher die große Schwierigkeit des Nichtengländers, diesen Buchstaben zu erzeugen. Es widerspricht seiner ganzen deutschen Erziehung und Schulausbildung, das die eigene Persönlichkeit repräsentierende Fürwort mit einem Großbuchstaben zu schreiben. In jedem Einzelfall gibt es Widerstände zu überwinden; daher die fünf verschiedenen Formen für denselben Buchstaben in der 1., 4., 6., 7. Zeile.

Nr. 33 zeigt uns eine andere Variation der fünften Voraussetzung. Hier ist im Gegensatz zum vorhergehenden Fall die Schrift nicht durch zu große Konzentration auf den linguistischen Teil der Leistung vernachlässigt, sondern die Aufmerksamkeit wird vom Inhalt zu lebhaft auf die Schriftformen abgelenkt, entsprechend den unter 5a und 5b erwähnten Möglichkeiten. Die Buchstabenformen sind sehr häufig nachkorrigiert; manchmal geschieht dies, um sie lesbarer zu machen, manchmal um ihre originelle Gestaltung hervorzuheben.

Nr. 42 zeigt uns eine außer Zweifel vollreife amerikanische Schrift, bei der lediglich die Voraussetzung 5b den automatischen Ablauf des Schreibaktes hindert. Wir werden später auf diese Schrift zurückkommen. Hier sei nur gezeigt, daß der Wunsch, unter allen Umständen eine originelle Schrift zu erzeugen, die Dame zu einer massenhaften, marottenhaften Erzeugung horizontaler keilförmiger Striche verführt, die, trotzdem alle Voraussetzungen eines automatischen Ablaufs sonst gegeben wären, dennoch groteske Unterbrechungen des Schriftverlaufes zur Folge hat.

Nr. 36 zeigt uns den hemmungslosen Schreibakt einer freundlichen, von Sprechmanie beherrschten Dame, deren Hemmungslosigkeit in der übertriebenen Größe der Buchstaben, der Lebhaftigkeit der allgemeinen Schreibbewegung, den achtlos durcheinander laufenden Zeilen und der Verschiebung der Größenverhältnisse der einzelnen Buchstabenkategorien zum

Ausdruck kommt. Hier liegt also der unter 8b erwähnte Fall vor, eine beinahe völlig ungehemmte Schreibreife, der es an Respekt vor der unschuldigen weißen Papierfläche mangelt.

Nr. 43 ist die Handschrift eines der größten kaufmännischen Organisatoren unserer Zeit: Albert Ballins. Seine Schreibreife ist natürlich vollendet, aber so stark, energisch und durchgreifend seine Taten waren, so scheu und schüchtern, knabenhaft war er bei der Stilisierung jeglicher seiner Schreibakte, die sich nicht mit streng sachlichen Feststellungen oder Argumenten beschäftigten. Wir sehen einen beinahe handelsschulmäßigen kalligraphischen Schreibakt, der zwar in Einzelheiten natürlich das geistige Niveau und die Kultur des Schreibenden verrät, dessen mustergültige Spatierung uns (wie wir später lernen werden) seine organisatorischen Gaben besonders prägnant widerspiegelt, dessen schriftliche Ausdrucksfähigkeit aber knabenhaft geblieben ist, wie ja im vorliegenden Dokument drastisch auch aus dem sog. Humor der textlichen Schilderung hervorgeht.

Nr. 44 ist die Schrift des Komponisten Ralph Benatzky. Hier ist nur die Unterschrift maniert, das ganze übrige Manuskript zeigt das Vorhandensein aller unserer 8 Voraussetzungen. Die Unterschrift ist (wie viele) ohne Kenntnis des Namens unlesbar wegen der grotesken und manierten Art ihrer Anfangsbetonung. Die Natürlichkeit des Ausdrucks stockt erst da, wo die schriftliche Repräsentation der eigenen Persönlichkeit in Frage kommt.

Unsere bisherigen Versuche haben uns gezeigt, daß wir, um grundsätzliche Irrtümer auszuschalten, die Analysierung einer Handschrift erst mit der Feststellung zu beginnen haben

1. ob wir es mit dem Erzeugnis eines noch nie schreibreif gewesenen Menschen zu tun haben, und falls dies der Fall ist,
 - a) ob diese teilweise Schreibreife bereits die völlige Kenntnis und geläufige Wiedergabe der Buchstabenformen erreicht hat,
 - b) ob bereits auch die völlige Kenntnis der Orthographie der geschriebenen Worte vorliegt
 oder ob wir es zu tun haben:
2. mit dem Erzeugnis eines im allgemeinen schreibreifen Menschen, dessen automatischer Schriftverlauf nur im vorliegenden Fall gehemmt worden ist durch:
 - a) mechanische Hindernisse des Schreibmaterials,
 - b) vorübergehende körperliche Hemmungen,
 - c) durch dauernd körperliche Hemmungen,
 - d) durch Unkenntnis der Sprache, die er schrieb,
 - e) durch Übergang von einer Sprache in die andere innerhalb desselben Manuskripts,

- f) durch eine bestimmte Manieriertheit der Schreibart, deren konsequente Durchführung ihn vom Inhalt des Geschriebenen ablenkte,
- g) durch eine Manieriertheit, die lediglich bei seiner eigenen Namensunterschrift in die Erscheinung trat,
- h) durch Befürchtung einer ungenügenden Deutlichkeit der Schrift,
- i) durch Befürchtung einer mangelnden „Schönheit“ oder „Originalität“ der Schriftzüge,
- j) durch eine Scheu vor dem schriftlichen Ausdruck überhaupt (eine Scheu, der als Gegenbeispiel eine Hemmungslosigkeit gegenübersteht, die einen Mangel an Respekt vor der unschuldigen weißen Schreibfläche zeigt).

Eine solche Feststellung können wir nach dem bisher Gesehenen und Erfahrenen schon jetzt bei schreibreifen Menschen mit teilweiser Sicherheit machen, aber mit völliger Sicherheit erst, wenn wir uns mit allen mechanischen, körperlichen und geistigen Ursachen vertraut gemacht haben, die den Schnelligkeitsgrad des Schreibaktes bedingen.

Haben wir es aber mit noch nicht völlig schreibreifen Menschen, also hauptsächlich mit Kindern zu tun, so müssen wir uns auf Grund des bisher Erkannten eine bestimmte Beschränkung in der Beurteilung der Handschriften auferlegen.

Da wir beim gegenwärtigen Stand unserer Wissenschaft noch nicht in allen Fällen imstande sind, mit völliger Sicherheit festzustellen, ob ein stark gehemmter Schreibakt bei noch nicht schreibreifen Menschen durch mechanische Hindernisse oder durch Ungeschicklichkeit in der Handhabung der Schreibinstrumente oder durch physische temporäre Hemmungen verursacht worden ist (so z. B. kann ungeschickte Handhabung der Schreibinstrumente durch Kinder selbst unter dem Mikroskop manchmal nicht von geschickter Handhabung ungeeigneter Schreibinstrumente unterschieden werden), so müssen wir unter allen Umständen eine größere Anzahl von Handschriften desselben Kindes sehen, bevor wir uns ein zuverlässiges Bild von dem bereits erreichten Grad der Schreibreife bilden können.

Zeigen uns mehrere Manuskripte aus einer früheren Zeit eine höhere Schreibreife als mehrere Manuskripte aus der gegenwärtigen Zeit, und ist die Möglichkeit mechanischer Störungen als Ursache dieser Verschlechterung der Schrift ausgeschlossen, dann ist es sicher, daß in der Zeit zwischen dem geläufigeren Schriftverlauf und der Gegenwart irgendwelche physischen oder psychischen Hemmungen (Leiden) aufgetreten sind.

Wir werden später lernen, aus den Unterschieden zwischen den Handschriftsammlungen beider Perioden zuverlässig weitgehende Schlußfolgerungen auf den jeweiligen körperlichen und geistigen Zustand des Kindes zu ziehen.

II. Schnelligkeitsgrad des Schreibaktes.

Die experimentelle Graphologie ist heute so weit fortgeschritten, daß wir mit Sicherheit feststellen können, mit welchem Schnelligkeitsgrad eine Handschrift erzeugt worden ist. Darüber hinaus können wir ermitteln, welche Teile, Sätze oder Worte einer umfangreicheren Handschrift schneller oder langsamer geschrieben wurden als der übrige Text, und um wie vieles schneller oder langsamer. Auch sind wir in der Lage festzustellen, ob die Ursachen, deretwegen einzelne Teile schneller und andere wiederum langsamer als der übrige größere Teil des Textes geschrieben wurden, mechanischer, physischer oder seelischer Art waren.

Unser Wissen um die Merkmale, mit Hilfe derer wir eine so genau abgestufte Feststellung machen können, mag in der Zukunft um ein beträchtliches gesteigert werden, aber die Gesamtheit unserer diesbezüglichen Kenntnisse gehört bereits zu dem gesicherten Bestand unserer Wissenschaft, ist durch verschiedenartigste Experimente an Hunderttausenden von Schreibern beider Geschlechter aller Altersstufen, Gesellschaftsschichten und Bildungsgrade in mehreren Ländern ermittelt und erhärtet worden und kann in ihren Grundlagen nicht mehr erschüttert werden.

Ob wir nun eine Handschrift vom Standpunkt eines Bureauchefs, eines Pädagogen, eines Psychologen, eines Psychiaters, eines Untersuchungsrichters oder eines Geschworenen betrachten, immer ist die Frage, ob wir es mit einer schnell oder langsam hergestellten Handschrift zu tun haben, von grundlegender Bedeutung.

Selbst ein psychologisch uninteressierter Bureauchef muß, wenn er die Handschrift eines Bewerbers vom reinen Zweckmäßigkeitsstandpunkt seiner Bureauinteressen prüft, wissen, ob die „Schönheit“ und leichte Lesbarkeit auf Kosten der Schnelligkeit erzeugt worden ist, oder ob der Kandidat eine so schöne und leicht lesbare Schrift auch schnell erzeugen kann.

Der psychologische Beurteiler einer Handschrift aber kann bei seiner analytischen Arbeit die Feststellung des Schnelligkeitsgrades, mit dem eine Handschrift erzeugt worden ist, schon deshalb nicht entbehren, weil sie

die Urvoraussetzung für das psychologische Begreifen des betreffenden Handschriftgebildes ist, und *weil die Wertung eines jeden Schriftmerkmals mit dem Schnelligkeitsgrad variiert, mit dem es erzeugt wurde.*

Handelt es sich doch gar nicht darum zu sagen, daß (wie dies etwa Psychotechniker täten) der Schreibende durchschnittlich soundso viel Buchstaben in der Minute geschrieben hat (trotzdem wir auch dies ungefähr aus der Schrift berechnen können), sondern darum, ob ein bestimmter Schnelligkeitsgrad auf augenblickliche Affektzustände oder auf impulsives Temperament überhaupt oder nur auf routinenhafte Schreibtechnik zurückzuführen ist; handelt es sich doch darum, zu ermitteln, ob die bestimmte Langsamkeit des Schreibaktes auf vorübergehende mechanische oder auf akute oder chronische physische Hemmungen zurückzuführen ist oder auf eine vorübergehende seelische Depression; handelt es sich doch darum, zu ermitteln und auf Grund beweiskräftiger Indizien zu zeigen, auf welche Gedanken- und Gefühlskomplexe diese Depression zurückzuführen ist; handelt es sich doch darum, mit Sicherheit zu bestimmen, ob wir es mit einer zwar primär schnellen, aber mechanisch oder physisch oder gedanklich oder seelisch verlangsamten Schrift zu tun haben, oder aber mit einer primär langsamen, aber infolge von Eile oder Routine immerhin sekundär verschnellten Schrift.

Eine Analyse, die nicht in eine bis in die letzten Einzelheiten gehende Untersuchung des Schnelligkeitsgrades eingetreten ist, muß als dilettantisch angesehen werden. Mit oberflächlichen oder albernem Redensarten ist es nicht getan. Worte wie „ziemlich schnell“ oder „einigermaßen langsam“ verraten lediglich, daß der Graphologe weder Grad noch Ursachen der Schnelligkeit untersucht oder erkannt hat und einfach lustig drauflos deutete, d. h. jene impressionistische Salongraphologie trieb, deren dilettantische Art durch gelehrt klingende Worte nicht verdeckt werden kann. Man wird in Analysen, die an entscheidender Stelle Worte wie „einigermaßen“, „ziemlich“, „immerhin“, gebrauchen, zumeist ebenso nichtsagende gelehrte Wendungen wie „kinästhetischer Gedankenantrieb“ und ähnliche Wortgebilde finden.

Die ins einzelne gehende Untersuchung des Schnelligkeitsgrades und seiner vorübergehenden oder dauernden Ursachen schafft nicht nur die meisten Bausteine, die wir für das später zu errichtende Gesamtgefüge unseres Urteils über die Persönlichkeit brauchen, sondern sie liefert uns gleichzeitig die Kontrollmethoden, mit Hilfe derer wir feststellen können, ob unsere persönlichen Beobachtungen und Beschreibungen einzelner Schriftmerkmale nicht irrig waren und, falls dies der Fall sein sollte, worin unser Irrtum bestand. Bereits in diesem Anfangsstadium der Analyse wird die Möglichkeit grundsätzlicher Irrtümer um ein wesentliches eingeschränkt.

Mit Prima-vista-Eindrücken ist in der Graphologie nichts getan, und je größer die Routine des Graphologen, desto größer die Gefahr, daß er grundsätzliche Irrtümer begeht.

Diese scheinbar paradoxe Feststellung wird klar, wenn man sich von der Psychologie der Schrift zur Psychologie des Schriftpsychologen wendet und erwägt, daß häufige praktische Erfolge in der Graphologie, die sich doch zumeist in maßlosem Erstaunen des Publikums und in seiner Anpreisung der „Wunderleistung“ äußern, die Eitelkeit und Selbstsicherheit des Graphologen zur Wucherung bringen und in ihm den Glauben an die eigene Unfehlbarkeit züchten. Hat einer in 10 Fällen mit Leichtigkeit große Erfolge erzielt, so neigt er naturgemäß dazu, den elften Fall, auf seine Unfehlbarkeit vertrauend, ebenso leichthin zu behandeln, und es kann dann sehr wohl geschehen, daß er Merkmale oder Abweichungen, die lediglich auf mechanische Ursachen zurückzuführen sind, für individuell typische und darum psychologisch beweiskräftige Merkmale ansieht.

Die Folgen sind unabsehbar. Ist es schon bedauerlich, wenn ein ehrlicher, tüchtiger Mensch wegen einer unzutreffenden graphologischen Beurteilung als Bewerber um einen Posten abgewiesen wird, so wird es geradezu gemeingefährlich, wenn unschuldige Menschen wegen ähnlicher Irrtümer der Schriftsachverständigen vor Gericht der Gefahr einer Verurteilung ausgesetzt werden.

Gegen solche Irrtümer gibt es keinen anderen Schutz als wissenschaftliche Kontrollmethoden, und diese wiederum sind ohne die Befunde der experimentellen Graphologie nicht denkbar.

Wer sich diesem Studium widmen will, muß begreifen, daß experimentelle Wissenschaft nur durch eigenes Experimentieren erfaßt und erlernt werden kann.

Der Interessent hat die Wahl, entweder die Graphologie der metaphysischen Schule zu studieren und sich einreden zu lassen, daß es zum psychologischen Erfassen einer Handschrift einer geheimnisvollen metaphysischen Vertiefung in ihren Rhythmus bedarf, oder aber er läßt sich durch den Weihrauch ähnlicher Konzeptionen nicht beirren, sondern will die innere Struktur der Schrift, ihr natürliches oder gekünsteltes Entstehen, ihre Ausdrucksarten und die Verstellungsmöglichkeiten, die sie bietet, selbst, mit der Feder in der Hand, nach objektiven Methoden prüfen.

Wir wollen uns für unsere Entdeckungsfahrt mit aller Skepsis rüsten und nichts glauben, von dessen Richtigkeit wir uns nicht entweder durch eigene planmäßige Experimente, mit der Feder in der Hand, überzeugt haben, oder was, wenn es dem Leser an eigenen Instrumenten fehlt, mit mikrophotographischen oder kinematographischen oder anderen Instrumenten

beweiskräftig demonstriert wird, oder schließlich, was uns auf breiter statistischer Unterlage durch Probe und Gegenprobe als zutreffend bewiesen wurde.

Es liegt im Wesen des *beweiskräftigen* Experimentes, daß es in jedem Laboratorium, von fachkundiger Hand durchgeführt, die gleichen Ergebnisse zeitigen muß⁹⁾. Und es ist eine berechtigte Forderung der wissenschaftlichen Statistik, daß sie von keinem auf gleichem Gebiet arbeitenden Forscher eo ipso als richtig angesehen zu werden braucht. Es kann jedem Forscher geschehen, daß er in seine Objekte das hineinexperimentiert und aus seinen Ergebnissen das herausliest, was der seinen Geist beherrschenden Theorie recht gibt, und daß er, ohne es zu wissen, dazu verführt wird, jene Fehlschläge, Abweichungen und Ausnahmen, die seiner Theorie unrecht geben, zu unterschätzen oder gar zu übersehen.

Deshalb soll bei den Beweisführungen dieses Buches ein dreifacher Grundsatz eingehalten werden:

1. Alle ohne Instrumente durchführbaren Experimente sollen vom Leser selbst wiederholt und nachgeprüft werden.
2. Die meisten Experimente, die nur mit Instrumenten durchführbar sind, werden in ihren Ergebnissen, soweit sie die Mikrophotographie und die Kinematographie betreffen, in der illustrierten Beilage des Buches demonstriert werden.
3. Das statistische Originalmaterial über die Ergebnisse der dann noch übrigbleibenden verschiedenen Untersuchungen werden fachmännischen Forschern vom Verfasser zur Nachprüfung seiner statistischen Angaben zugänglich gemacht.

Zur Erfüllung der ersten dieser drei Bedingungen muß der Leser selbst mitwirken. Er muß wenigstens die wichtigsten Experimente selbst durchführen, denn er kann die Befunde der experimentellen Graphologie in ihren weitgehenden Folgen nicht richtig anzuwenden lernen, wenn er nicht mit der Feder in der Hand als selbstständiger Forscher ihr Wesen erfaßt hat.

* ■ *

Es gibt viele Gesetze, nach denen sich das individuelle Schriftbild formt, doch sie können alle gelernt werden; aber die Zahl der möglichen Erscheinungsformen, in denen sich die Wirkung dieser Gesetze widerspiegelt, ist unendlich, und sie können auch in einem Lehrbuch von mehreren tausend Druckseiten nicht erschöpfend behandelt werden. Wohl aber kann jeder, der diese Gesetze erkannt und erprobt hat, und dem sie dadurch „in Fleisch und Blut übergegangen sind“, mühelos seine Erfahrungen auf jede Handschrift anwenden, ohne in Irrtümer zu verfallen.

Zur Bestimmung des Schnelligkeitsgrades, mit dem eine Schrift hergestellt wurde, dienen:

- A. 8 primäre Merkmale der Schnelligkeit.
8 primäre Merkmale der Langsamkeit.
- B. 4 sekundäre Merkmale der Schnelligkeit.
4 sekundäre Merkmale der Langsamkeit.
- C. 5 doppeldeutige Merkmale des Schreibtempos.

Diese 29 Merkmale müßte nun ein Student der Graphologie so auswendig lernen, wie ein Student fremder Sprachen Vokabeln auswendig zu lernen hat. Aber es besteht immerhin dieser Unterschied, daß wir Vokabeln einer fremden Sprache ebenso schnell wieder vergessen, wie wir sie gelernt haben, wenn wir nicht häufig genug Gelegenheit haben sie anzuwenden, während wir niemals die Merkmale des Schnelligkeitsgrades von Handschriften vergessen können, wenn wir sie einmal begriffen und experimentell selbst nachgeprüft haben.

Sie sind so klar, entsprechen so vollkommen unseren Erfahrungen der Verknüpfung von Ursache und Wirkung, auf dem unser Denken und die Art unserer Schlußfolgerungen beruht, sie treten bei jedem Versuch so regelmäßig und unverkennbar zutage, daß man nur einen einfachen Versuch zu unternehmen braucht, um bei Betrachtung seiner eigenen, für diesen Zweck hergestellten Versuchsschrift die Merkmale, die man im Laufe der Jahre vergessen hat, wieder klar vor sich zu sehen und in seinem Gedächtnis aufzufrischen.

Denn die Gesetze der experimentellen Graphologie sind nicht das Ergebnis einer irgendwie künstlich zurechtgelegten Theorie, sondern das Ergebnis von planmäßigen Versuchen, von denen eine große Anzahl ohne irgendwelche Apparatur jederzeit durch jedermann wiederholt werden kann und ebenso die gleichen Ergebnisse zeitigen wird, wie gleichartige Versuche auf dem Gebiete der Physik oder Bakteriologie in allen Laboratorien der Welt die gleichen Ergebnisse zeitigen müssen.

Bevor wir mit der ersten Demonstration beginnen, bitte ich den Leser, folgenden Versuch zu unternehmen. Er suche unter seinen eigenen Handschriften eine von mindestens 15 Zeilen Umfang, die er entweder in großer Hast oder in Erregung oder unter irgendeinem starken inneren Impuls geschrieben hat. Hat er eine solche Schrift nicht, dann lasse er sich von jemandem im schnellsten Tempo einen Text von etwa gleichem Umfang diktieren, und zwar so schnell, daß er beim schnellsten Schreibakt, dessen er fähig ist, gerade noch mit dem Diktat mitkommt oder noch besser, ein wenig hinter dem jeweilig diktierten Text im Rückstande ist und durch diese Tatsache zu noch größerer Eile angetrieben wird.

Dieses Manuskript soll unter möglichst günstigen technischen und physischen Bedingungen geschrieben werden, also nicht im Ermüdungszustand und außerdem mit einer vorher ausprobierten, tadellos funktionierenden Feder und guter flüssiger Tinte auf glattem (nicht rauhem oder porösem) Papier.

An diesem seinem eigenen Manuskript soll nun ein jeder Leser für sich eine Reihe jener Erfahrungen nachprüfen, die wir an den, diesem Buche beiliegenden Schriftproben demonstrieren werden. Aber das eigene Manuskript muß fertig vorliegen, bevor der Leser, etwa dem eigenen Versuch vorausseilend, weiterliest. Denn er soll sich die Sicherheit verschaffen, daß er durch keine theoretischen Aufklärungen in seinem natürlichen Schreibakt beeinflußt worden sein konnte.

Sodann wähle der Leser eine tadellose Feder, gute flüssige Tinte, glattes Papier und versuche in einem Zustande körperlicher Frische, bei gutem Tageslicht und bequemer körperlicher Lage an seinem gewohnten Schreibtisch jenen in eiliger Hast oder unter starkem Impuls geschriebenen Text sorgfältig, sehr langsam und so „schön“ und genau er kann abzuschreiben. Etwa mit jener geringen Schnelligkeit, mit der ein Kind in der Schule einen kalligraphischen Akt vollbringt.

Diese zwei Blätter, das äußerst schnell und das äußerst langsam¹⁰⁾ geschriebene Manuskript, lege er sich nun für spätere Zwecke der Vergleichung zurecht, damit er an seiner eigenen Schrift die Richtigkeit der verschiedenen Lehrsätze nachprüfen könne.

A. Die 10 primären Lehrsätze über die Schreibbewegung.

Alle Eigenheiten einer jeden*) Handschrift sind abhängig von den folgenden Naturgesetzen, Tatsachen oder deren Begleitumständen.

1. Jeder Mensch schreibt größere Züge in einem schnelleren Tempo als kleinere Züge. Diese Tatsache ist so zu verstehen, daß sich die Bewegung der Feder auf der Papierfläche schneller vollzieht, wenn wir z. B. den Abstrich des Buchstabens f schreiben als wenn wir den Abstrich des Buchstaben i schreiben; ist z. B. in unserer individuellen Handschrift der Abstrich des f fünfmal so lang als der des i, so braucht man nicht

*) Das Wort „jeder“ und „niemand“ wird hier und in den folgenden Seiten im Gegensatz zum Worte „mancher“ gebraucht. Die „primären“ Schnelligkeitsmerkmale beziehen sich auf die Erscheinungsformen, die in allen Handschriften wiederkehren; die „sekundären“ Merkmale auf jene, die nur unter gewissen Voraussetzungen und nur in manchen Handschriften vorkommen, oder die von untergeordneter Bedeutung sind.

etwa fünfmal soviel Zeit dazu, sondern weniger; wenn wir die Form der 3 Buchstaben a, d, q vergleichen, so ist es klar, daß der Weg, den die Federspitze auf dem Papier bei d und q zurücklegt, größer ist als bei a, nämlich beim d größer um die Oberlänge des letzten Abstriches und beim q um die Unterlänge des letzten Abstriches. Trotzdem schreibt jeder Mensch bei spontaner, d. h. schneller und weder technisch noch physisch gehemmter Schreibbewegung alle 3 Buchstaben in genau derselben Zeit. Die Beschleunigung verteilt sich über den ganzen Schreibweg, der zur Formung der Buchstaben als einer Einheit notwendig ist. Die schnellere Bewegung beim d und q setzt also schon beim Oval ein und nicht etwa erst im letzten Abstrich (hierüber später ausführlicher).

2. Jeder Mensch schreibt so, daß er einen einfachen geraden Strich mit verschiedenem Schnelligkeitsgrad erzeugt: Die Schnelligkeit der Bewegung nimmt erst zu, erreicht ihren Höhepunkt und nimmt gegen den Schluß des Striches wieder ab (hierüber später ausführlicher).
3. Jeder Mensch schreibt so, daß die Schnelligkeit der Federbewegung dauernd wechselt; dieser Wechsel des Schnelligkeitsgrades entspricht der Anpassung an die jeweilig geschriebene Buchstabenform (hierüber später ausführlicher).
4. Jeder Mensch schreibt so, daß der Schnelligkeitsgrad seiner Schreibbewegung sich ändert, sobald sich die Bewegungsrichtung ändert.
5. Jeder Mensch erzeugt runde Schriftformen ohne Pause beim Übergang von einer Bewegungsrichtung in die andere (die Schnelligkeit wird zwar immer verringert, aber die Bewegung nie zum Stillstand gebracht), aber niemand kann eine eckige Form erzeugen, ohne vor dem Übergang von einer Richtung in die andere für den Bruchteil einer Sekunde stillzustehen. (Wir werden später lernen zu berechnen, wie groß dieser Bruchteil einer Sekunde ist.)
6. Das Gesetz vom Beharrungsvermögen verhindert einen jeden Schreibenden daran, seine Bewegung genau an der Stelle, an der dies der augenblicklichen Zweckhandlung entspräche, zum Stillstand zu bringen. Wenn wir diesen Lehrsatz auf das einfachste graphische Gebilde, nämlich den Punkt, anwenden, so bedeutet dies, daß niemand fähig ist, mit einer schnellen Bewegung einen Punkt zu schreiben, der tatsächlich auch die Form eines Punktes hätte, sondern daß er statt dessen immer ein Gebilde erzeugt, das mikroskopisch und meistens auch schon mit dem freien Auge betrachtet, einem Komma oder Akzent gleicht (hierüber später ausführlich).

7. Niemand kann bei einer schnellen Bewegung mit völlig räumlicher Treffsicherheit Zweckbewegungen durchführen. D. h. am einfachsten Beispiel erklärt: niemand kann bei schneller, spontaner, automatischer Schrift einen i-Punkt genau über den i-Stamm setzen. Er wird dies je nach der augenblicklichen Bewegungsrichtung entweder zu weit nach rechts oder irrtümlicherweise nach links oder zu weit oben tun.
8. Niemand kann mit schneller Bewegung Zitterformen oder „gebrochene Züge“ schreiben. Zitterformen können ihrem Wesen nach nur mit verschiedener Bewegungsrichtung geschrieben werden, und jede einzelne Richtungsänderung bedingt eine jeweilige Verlangsamung des Tempos, während andererseits jede gebrochene Form eine Ecke bedingt und diese wiederum nur mit einer Pause zwischen der einen und der anderen Bewegungsrichtung erzeugt werden kann.
9. Jeder nach den europäischen Schriftsystemen schreibende Mensch (also nicht nach dem arabischen und den asiatischen Schriftsystemen) strebt bei schneller Schrift von links nach rechts. D. h. die Haupttendenz seiner Bewegungsrichtung ist vom linken Zeilenanfang nach rechts dem Ende des Wortes oder dem Ende der Zeile zugewandt. Neben dieser Haupttendenz nach rechts gibt es natürlich Nebentendenzen nach allen Richtungen, nämlich alle jene Bewegungsrichtungen, die zur Erzeugung der jeweilig geschriebenen Buchstabenformen notwendig sind.

Je schneller unsere Schrift verläuft und je stärker der mit dem Inhalt des Geschriebenen zusammenhängende Impuls ist, unter dem wir schreiben, um so stärker ist unser Trieb zur Bewegung nach rechts und um so mehr vermindert sich im gleichen Verhältnis unser Streben, nach allen anderen Bewegungsrichtungen voll und vorschriftsmäßig durchzugreifen. Einfacher ausgedrückt: wenn wir sehr schnell von links nach rechts vom Beginn der Zeile zum Ende der Zeile streben, sei es, um die uns zuströmenden Gedanken so schnell „die Hand mitkann“ aufs Papier zu werfen oder um dem Tempo eines raschen Diktates zu folgen, so vollziehen wir die Striche in allen anderen Bewegungsrichtungen nicht so durchgreifend, nicht so genau, wie es nötig wäre, und vernachlässigen auf diese Weise die Buchstabenformen, „schleifen sie ab“. Dasselbe Streben, das wir „die Rechtsläufigkeit nennen“, bewirkt mitunter auch, daß wir mit jedem neuen Satzanfang immer näher an das jeweilige Zeilenende rücken, so daß sich der links freigelassene Rand auf unserm Papierbogen gegen unten verbreitert.

Während aber alle vorher angeführten Gesetze oder Erfahrungstatsachen immer Geltung haben, gilt das Gesetz von der Rechtsläufigkeit

einer schnellen Handschrift für eine kleine Gruppe von Schreibenden nicht, nämlich für die routinierten Berufsschreiber. Sie sind seelisch am Inhalt des Geschriebenen unbeteiligt, ihr Beruf ist es, fremde Gedanken schnell und leicht lesbar zu Papier zu bringen. Diese zwei Fähigkeiten haben sie aufs äußerste ausgebildet, und die automatische Formung aller Einzelheiten der Buchstabenformen ist ihnen zur zweiten Natur geworden, so daß ein noch so starker Eiligkeitsdrang nach rechts den Drang nach allen anderen Richtungen nicht zu vergewaltigen vermag.

Psychologisch ausgedrückt: Berufsschreiber haben die seelische Spontaneität in sich abgetötet (oder sind zu Berufsschreibern geworden, weil sie „keine“ besaßen). Sie sind, vom graphologischen Standpunkt aus gesehen, vielleicht die einzigen Repräsentanten jenes Typus eines lebenden Mechanismus in Menschenform, den die Natur hervorgebracht hat. Selbst die letzte Spur menschlicher Spontaneität äußert sich wenigstens in gelegentlicher Rechtsläufigkeit, und selbst der verknocherte Pedant hat Augenblicke, wo er nicht Pedant ist. Der einzige leblos und routiniert schreibende Mensch ist der Berufsschreiber. In ihm zeigt uns die Natur, wie vielleicht einmal der zur Maschine gewordene Mensch nach Jahrhunderten aussehen könnte. So wie er als einziger Typus rasend schnell schreiben kann, ohne Merkmale der Rechtsläufigkeit zu erzeugen, so wird es vielleicht einmal Millionen Menschen geben, die ihr ganzes Leben lang werden „genießen“ können, ohne einen Augenblick glücklich oder unglücklich gewesen zu sein, oder solche, die die kompliziertesten Arbeitsfunktionen werden verrichten können, ohne je einen eigenen Gedanken gehabt zu haben.

10. Die (unter Punkt 7 geschilderte) räumliche Treffunsicherheit äußert sich immer in der Weise, daß wir deutlich erkennen können, in welcher Richtung die Zweckbewegung von ihrem eigentlichen Ziel abgelenkt wurde; oder klarer ausgedrückt, daß wir erkennen können, in welcher Richtung sich der hauptsächliche Bewegungstrieb des Schreibenden so betätigte, daß er eine Zweckbewegung treffunsicher machte und an ihrem Ziel vorbeischießen ließ.

„Normalerweise“ müßte sich diese Abirrung vom gedachten Ziel, dieses Vorbeischießen infolge einer schnellen Bewegung immer in der Richtung nach rechts abspielen, denn Rechtsläufigkeit ist, wie wir gesehen haben, eine Begleiterscheinung der Schnelligkeit.

In Wirklichkeit aber trifft dies nicht immer zu, und zwar manchmal dann nicht, wenn das Satzende mit dem Zeilenende nicht übereinstimmt, d. h. wenn der laufende Satz über das Zeilenende hinausgeht.

Der Grund ist einfach zu begreifen:

Schnelle Schriften sind im Sinne unserer Terminologie vollreife Schriften. Und wir wissen bereits, daß der Schreibunreife im ersten Stadium seiner Entwicklung Buchstaben und in einem späteren Stadium Worte automatisch schreibt, daß aber nur schreibreife Menschen Sätze automatisch schreiben. Wenn also ein zur automatischen Schreibfähigkeit gereifter Mensch schnell schreibt, so denkt er Sätze und nicht einzelne Worte. Seine Gedankenabwicklung vollzieht sich immer schneller als deren schriftliche Fixierung. Wir denken den Satz, den wir gegenwärtig schreiben, zwar in beinahe voller Schärfe und Deutlichkeit, gleichzeitig aber denken wir bereits, wenn auch verschwommen, den nächstfolgenden Satz, der sich langsam „in unserem Geist“ formt, noch bevor sein Vorgänger ganz zu Papier gebracht worden ist.

Der gesamte Schreibinhalt ist für uns gedanklich in Teile eingeteilt, und diese Teile bestehen aus Sätzen und nicht aus Zeilen. Trifft es sich nun, daß ein Satz nicht am Ende einer Zeile endet, sondern erst im Laufe der nächsten Zeile, dann erschöpft sich der augenblicklich obwaltende Schreibimpuls erst am Schluß des Satzes, also erst im Laufe der nächsten Zeile. Deswegen wandelt sich der erst nach rechts gerichtete allgemeine Richtungstrieb am Ende der Zeile in einen nach links gerichteten, dem nächsten Zeilenanfang zustrebenden.

Auf diese Weise fixiert der Schreibende die Stärke und die Art seines jeweilig obwaltenden Schreibimpulses mit der Feder auf dem Papier.

An diesem einen Beispiel (und anderen, die folgen werden) sehen wir mit plastischer Klarheit den Unterschied zwischen einer graphologischen und einer paläographischen Untersuchung einer Handschrift. Die Graphologie enthüllt und deutet das dynamische Bild der Schrift, die Paläographie das statische Bild.

Die experimentelle Graphologie vermag den abschließenden Indizienbeweis dafür zu erbringen, welche Bewegungsimpulse (oft in Bruchteilen einer Sekunde abwechselnd und einander ablösend) beim Schreibenden am Werke waren, die Paläographie vermag nur die Einzelheiten des fertigen, in sich selbst ruhenden Gebildes mit den Schriften der gleichen Zeitperiode vergleichend zu beschreiben, nicht aber seine psychischen und physischen Ursachen zu erfassen.

Und diese Erkenntnis von den grundsätzlichen Wesensunterschieden beider wissenschaftlichen Disziplinen ist für uns darum so wichtig, weil sie uns Gelegenheit bietet, die gesamte historische Entwicklung der Schriftexpertise von ihren Uranfängen bis zu ihrem heutigen Stande kritisch zu überblicken und grundsätzlich Vergangenes vom Gegenwärtigen und Künftigen zu trennen.

Jedwede Schriftexpertise ist (noch bevor es eine Graphologie überhaupt gab) bei der Paläographie in die Schule gegangen. Sie hat bis zur Stunde in keinem einzigen Lande die geistigen Spuren dieser ihrer Kinderjahre überwunden. Daß sie es nun endlich tun möge, ist eines der Hauptziele, um deretwegen dieses Buch geschrieben worden ist¹¹⁾.

Alte Urkunden, mit denen sich die Paläographie zu beschäftigen hat, stammen beinahe ausnahmslos von berufsmäßigen Abschreibern, Schönschreibern, Illuminatoren. Der Zweck ihres Schreibaktes war, nicht eigene Gedanken festzuhalten, eigene Mitteilungen oder Botschaften schriftlich an andere weiterzugeben, sondern im Gegenteil fremde Gedanken, oft Gedanken längst verstorbener Meister handwerksmäßig in schönen Schriftformen festzuhalten. Sie stellen den Typus der „routinierten Berufsschreiber“ ihrer Zeit dar. Einen Typus, den es heutzutage nur noch in Ländern zeremonieller Tradition gibt, wo Urkunden nicht mit der Schreibmaschine abgeschrieben werden.

Die routinierten Berufsschreiber vergangener Jahrhunderte sind von denen unserer Zeit genau so verschieden, wie die ganze Mentalität jener Zeitepochen von der unsrigen verschieden ist. Dem Graphologen offenbart sich dieser verschiedene „Zeitgeist“ in besonders klarer Form. Die Routine jener Tage zielte auf „Schönheit“ und Gleichmäßigkeit. Die Routine unserer Tage auf eine ganz andere Art „Schönheit“, auf leichte Lesbarkeit und auf Schnelligkeit. Die Routine unserer Berufsschreiber soll dem Leser den Inhalt des Geschriebenen möglichst deutlich und mühelos übermitteln; Die Routine vergangener Tage sollte ihm die Freude an der technischen Leistung verschaffen und hatte den Ehrgeiz, den Leser vom Inhalt auf die Tugenden des vollendet schönen Schreibaktes abzulenken.

Im Sinne unserer psychologischen Konzeption stellen beide Schriften, die illuminierten Schriften des 15. Jahrhunderts und die langsam entstandene Fälschung unserer Tage in ähnlicher Weise Produkte einer nicht völligen Schreibreife dar. Beiden gemeinsam ist einerseits das Obwalten des zeichnerischen (also nicht automatischen) Elements, d. h. die gleiche Ursache der verminderten Schnelligkeit, während sie andererseits dieses verschieden haben, daß das historische Schriftstück bewußt zeichnerisch als *l'art-pour-l'art*-Akt hergestellt wurde und demnach, falls eine Fälschung vorliegen sollte, diese mit zeichnerischen Methoden die Nachahmung anderer, ebenfalls mit zeichnerischen Methoden hergestellten Manuskripte anstrebte, während die moderne Fälschung mit zeichnerischen Methoden die Nachahmung eines automatisch (nicht zeichnerisch entstandenen Schriftstückes) anstrebt.

Das Gemeinsame betrifft die Schreibtechnik, das Verschiedene die Schriftpsychologie.

Für den Paläographen gibt es keine Psychologie des Schreibens. Und er kann sie bei seiner Arbeit in der Tat in den meisten Fällen entbehren; denn die Manuskripte, mit denen er zu tun hat, sind (beinahe ausnahmslos) nicht von denen geschrieben worden, die den Inhalt der Manuskripte ausgedacht und verfaßt haben. Echtheit und Unechtheit des Manuskripts hängt nicht mit der Frage zusammen, ob Verfasser und Schreiber identisch sind.

In der modernen Schriftexpertise aber ist gerade dies die einzige Frage, die zur Diskussion steht.

Der Paläograph hat sich die Frage vorzulegen, ob in der Zeitepoche, aus der das betreffende Dokument angeblich stammen soll, diese bestimmte Art der Illumination, Buchstabenformung, Kürzungsart und Raumverteilung bei den Berufsschreibern üblich war, ob man zu jener Zeit diese bestimmten Farben zur Illumination verwendete, ob man seine Kielfedern in dieser bestimmten Weise zu schneiden pflegte, ob man damals Gänsekiel oder Truthahnkiel verwendete usw.; für den modernen Schriftsachverständigen schalten diese Fragen sämtlich aus.

Wenn heutzutage ein Fälscher in Chicago eine Wechselunterschrift fälscht, so wird er es bestimmt in zeitgenössischer amerikanischer Schreibart und mit amerikanischen Schriftformen tun und nicht mit Schriftformen und nach Schreibgewohnheiten, die vor hundert Jahren in Italien üblich waren.

Den modernen Schriftsachverständigen können die paläographischen Untersuchungsmethoden nichts mehr nützen, dem Paläographen kann die experimentelle Graphologie nur dann von Vorteil sein, wenn der Verdacht besteht, daß ein angeblich altes Manuskript von einem zeitgenössischen Fälscher gefälscht worden ist, denn ein moderner, im Sinne unserer Konzeption schreibreifer Mensch kann nur in Sätzen denken, und sein Schreibakt wird, auch wenn er noch so sehr dagegen ankämpft, zum Schluß einer längeren Schreibtätigkeit vom einheitlichen Satzimpuls, nicht aber vom Wortimpuls vorwärts getrieben.

* * *

Die 10 Lehrsätze, die den schnellen Schreibakt bedingen (zusammen mit den Ursachen und Begleiterscheinungen des langsamen Schreibaktes), bilden die wichtigste Grundlage der experimentellen Graphologie. Deshalb dürfen wir ihre sichtbaren Erscheinungsformen in der individuellen Handschrift erst dann behandeln, wenn wir unwiderlegbare Beweise für ihre Richtigkeit erbracht haben.

Die allgemeinen Erscheinungsformen derjenigen Lehrsätze, die wir in der vorangegangenen Aufzählung mit den Nummern 3 und 4 bezeichneten,

können am besten gemeinsam demonstriert und bewiesen werden, nämlich durch Wiedergabe der verschiedenen Ergebnisse kinematographischer Aufnahmen der Schreibbewegung. Bevor wir uns ausführlicher mit ihnen beschäftigen, wollen wir uns von der Richtigkeit der Lehrsätze 1, 2 und 5 überzeugen.

Ihre Gültigkeit kann mit fünf verschiedenartig konstruierten Instrumenten nachgeprüft werden¹²⁾, von denen hier drei näher beschrieben werden sollen.

Falls ein Instrument so gebaut wird, daß ein Papierstreifen mit automatisch regulierter gleichmäßiger Schnelligkeit sich unter der Schreibfläche vorwärts bewegt und ein Karbonpapier (wie wir es zu Schreibmaschinenkopien verwenden) zwischen beiden Papierstreifen befestigt wird, so kann man die Art, in welcher sich die Federbewegung auf dem obersten Papier vollzieht, auf dem unteren Papier registrieren. Die durch das Pauspapier durchgezeichnete Bewegung des Schreibenden kann nach ihrem Schnelligkeitsgrad dann genau gemessen werden.

Wenn nun der Schnelligkeitsgrad während der Niederschrift eines geraden Striches gleichmäßig wäre, so müßte diese Registrierlinie geradeschräg verlaufen (s. Abb. 51 A); statt dessen aber verläuft sie als Kurve (s. Abb. 51 B), und diese Kurve ist in der Mitte schräger als an den beiden Enden.

Eine andere Art der anwachsenden und abnehmenden Schnelligkeit der Federbewegung bei der Erzeugung eines geraden Striches zu messen ist diese:

Wir schreiben auf einer in gleicher Weise rotierenden Trommel wie im ersten Fall, aber diesmal mit einem Instrument, das keine fortlaufende Linie erzeugt, sondern eine punktierte Linie, und zwar mit einer Nadel, die tausend Punkte in der Minute erzeugt.

Oder wir schreiben auf der gleichen Trommel, aber auf Karbonpapier, mit einer Feder, die mit einem Induktionsapparat verbunden ist. In diesem Fall werden elektrische Funken in rascher Folge ausgesandt und erzeugen eine Reihe von Punkten auf dem Papier.

Bei den beiden letztbeschriebenen Apparaten wird die Schreibschnelligkeit durch Entfernung der Punkte auf dem Papier angezeigt.

Wenn die Schnelligkeit einheitlich wäre, so müßten die Punkte in gleicher Entfernung stehen (s. Abb. 51 C); statt dessen sehen wir die Punkte an den beiden Enden des Striches enger und in der Mitte weiter auseinander (s. Abb. 51 D).

Wenn wir nun statt eines einzelnen Striches eine Reihe von untereinander verbundenen Strichen schreiben, so finden wir zwar dieselbe Be-

schleunigung zu Beginn und dieselbe Verlangsamung gegen Ende der einzelnen Zeile, daneben aber bemerken wir, daß die Feder gegen Schluß der einzelnen Striche vollkommen stillhielt, wenn der Wechsel der Schrift-richtung in Form einer Ecke stattfand, während nur die Verlangsamung der Bewegung, nicht aber ihr Stillstand eintritt, sobald der Übergang von einem Strich zum nächsten sich in einer Kurve vollzog.

Schreiben wir nun auf diese Weise ein Wort, in dem Kurzbuchstaben, Mittelbuchstaben und Langbuchstaben vorkommen, und vergleichen wir die Schnelligkeit, mit der die einzelnen Buchstaben geschrieben worden sind, mit der Länge der einzelnen Buchstaben, dann finden wir einen Zusammenhang zwischen beiden. Es ergibt sich nämlich, daß die Buchstaben, die aus langen Strichen bestehen, immer am schnellsten erzeugt wurden und die Buchstaben mit den kürzesten Strichen am langsamsten.

Zum Beweis der Richtigkeit der Lehrsätze 3 und 4 dienen uns kinematische Aufnahmen der Schreibbewegung. Es handelt sich darum, zu zeigen, daß die Schnelligkeit einer jeden Federbewegung dauernd wechselt, und zwar jedesmal, wenn sich die Bewegungsrichtung ändert, weiterhin, daß runde Formen in den Übergängen von der einen Richtung in die andere zwar langsamer erzeugt werden, aber kein Stillstehen verursachen, während eckige Formen ein völliges Stillstehen zwischen den beiden Bewegungsrichtungen bedingen, und schließlich, daß infolge dieser Erscheinung Zitterformen und sog. gebrochene Schriftzüge eine viel häufiger einsetzende Verlangsamung während jedes einzelnen Striches bedingen, als straffe („schlanke“) Züge, daß also die ersteren nur in einem viel längeren Zeitraum hergestellt werden können.

Die Schnelligkeit der Federbewegung kann gemessen werden an der Entfernung, welche die Feder während einer jeden einzelnen photographischen Aufnahme auf einem automatisch regelmäßig sich abrollenden Film zurückgelegt hat, und man kann dann ein Schnelligkeitsdiagramm konstruieren, indem man die einzelnen jeweilig in einer Zeiteinheit zurückgelegten Strecken in einer Zeichnung darstellt, wie wir dies gleich demonstrieren werden¹³⁾.

Da die Pause zwischen jeder Aufnahme genau $\frac{1}{25}$ von einer Sekunde dauert, und dies beim gegenwärtigen Stand der Wissenschaft die kleinste Zeiteinheit ist, die wir bei der Schreibbewegung nachweisen und zuverlässig demonstrieren können, so schlägt der Verfasser vor, diese Einheit in der internationalen graphologischen Fachliteratur vorläufig als Maßstab anzunehmen. Die diesbezüglichen Versuche wurden auf Anregung und unter Leitung von Professor Freeman in Chicago durchgeführt, und wir experimentellen Graphologen können unsere Dankbarkeit für den Beitrag,

den der amerikanische Pädagoge zur Forschungsarbeit unserer Disziplin beige-steuert hat, keinen beredteren Ausdruck verleihen, als indem wir diese zeitliche Maßeinheit nach ihm benennen.

Wir werden also im folgenden bei Behandlung der Schreibbewegung und Schreibgeschwindigkeit von Freemanschen Zeiteinheiten (F.Z.E.) sprechen und darunter immer $\frac{1}{25}$ Sekunde verstehen*).

Wenn z. B. zur Aufnahme der Schreibbewegung eines einfachen Striches sagen wir 5 Expositionen nötig waren, bei der die erste der 5 Aufnahmen die Feder noch am Ausgangspunkt und die fünfte am Endpunkt der Linie zeigt, so heißt dies in unserer Terminologie, daß 5 F.Z.E., d. h. $\frac{5}{25}$ einer Sekunde zum Niederschreiben dieser Linie nötig waren.

Bei Prüfung und Registrierung der Ergebnisse der kinematographischen Aufnahmen ergeben sich nun neun immer und unfehlbar wiederkehrende Erscheinungen:

1. Jeder neue Ansatz der Feder, d. h. jeder neue Schreibimpuls, hat zur Folge, daß die Feder erst einmal pausiert, bevor sie mit der Bewegung überhaupt beginnt.
2. Die Schnelligkeit ist am Anfang und am Ende jeder Bewegungseinheit immer geringer als in der Mitte (eine Tatsache, die wir eben erst mit Hilfe von drei anderen, einfacheren Apparaten festgestellt haben).
3. Jede Ecke verursacht einen Zeitverlust von mehreren F.Z.E.
4. Jede Änderung der Bewegungsrichtung hat eine Verlangsamung der Schnelligkeit zur Folge, aber
5. diese Verlangsamung ist durchaus nicht allgemein habituell für den individuellen Schreiber, sondern wird hauptsächlich bedingt durch die Form des vorhergehenden und des folgenden Buchstabens oder durch die Tatsache, daß der betreffende Buchstabe am Wortanfang steht, also keinen linken Nachbar hat, oder am Wortende und keinen rechten Nachbar hat. (Wir wollen diese Tatsache für unsere spätere Betrachtung der 12 Ursachen, die für die individuelle Buchstabenformung verantwortlich sind, im Gedächtnis behalten.)
6. Eine jede mechanische Hemmung (z. B. eine Papierfaser in der Feder) verlangsamt die Schreibbewegung wesentlich.
7. Zur Niederschrift eines Punktes ist mehr Zeit nötig als zur Niederschrift eines kurzen Striches, z. B. eines Kommas.
8. Sobald zum stärkeren Schreibdruck angesetzt wird, verlangsamt sich die Bewegung.
9. Die Erzeugung von sog. Deckstrichen verlangsamt die Bewegung ebenfalls.

*) In der englischen und amerikanischen Ausgabe dieses Buches spreche ich von F.T.U. (Freeman's Time Units).

Bevor wir uns mit diesen verschiedenen Erscheinungen näher befassen, wollen wir an einigen Beispielen demonstrieren, in welcher Weise die verschiedenen Schnelligkeitsgrade resp. Bewegungspausen hier illustriert werden sollen.

Abb. 45 zeigt uns das Wort *penman* (einen Teil des Wortes *penmanship*) in etwa doppelter Vergrößerung, und wir sehen eine Reihe von seitlichen Strichen und von Ziffern, die dem ursprünglichen Schriftbild zugefügt wurden.

Die Entfernung zwischen den einzelnen seitlichen Markierungsstrichen zeigt uns die Entfernung, die die Feder in je einer F.Z.E. zurückgelegt hat. Nur da, wo markante Richtungsänderungen der Bewegung oder Ecken vorkommen, sowie zu Beginn des Schreibaktes, stehen statt der seitlichen kleinen Markierungsstriche Ziffern. An jenen Stellen pausierte die Feder länger als bloß eine F.Z.E., nämlich gleich zu Beginn deren fünf, sodann am Ende des langen Abstriches vom *p* und am Ende der linksläufigen *p*-Schleife je acht, bei den beiden Ecken an der Basislinie der Buchstaben *n* und *m* je zwei, während am oberen Ende des Ovals vom Buchstaben *a* eine Pause von 6 F.Z.E. stattfand, die z. T. durch die Richtungsänderung, z. T. aber durch den Ansatz zum „Druck“ und z. T. dadurch verursacht wurde, daß der Schreibende hier zum sog. Deckstrich aussetzte. Man beachte, daß das Wort sonst mit geringerem Schreibdruck geschrieben wurde, und daß nur das *a* diesen stärkeren „Druck“ aufweist. Eine Faser in der Feder veranlaßte jene technische Neuadjustierung, die in einer leichten Seitenbewegung der Feder und in einem stärkeren Druck der Zeigefingerspitze auf den Halter bestand. Wir können aus der Tatsache, daß alle ähnlichen Richtungsänderungen in dieser Handschrift einen Zeitverlust von 2 Z.E.F. verursachten, schließen, daß die technische Adjustierung weitere 2 F.Z.E. und der Deckstrich ebenfalls 2 kostete, wodurch sich die Gesamtziffer von 6 ergibt.

Nehmen wir ein anderes Beispiel: Abb. 46, das Wort *brown*. Es ist eine Vergrößerung des dritten Wortes des darüber in Originalgröße reproduzierten Satzteiles, während darunter in einem Diagramm aufgezeichnet ist, wieviel F.Z.E. ein jeder Strich in Anspruch genommen hat. An dieser Zeichnung ist in der linken Ecke ein Maß eingezeichnet, worin die Höhe der Kolonnen bis zum Umfange von 7 F.Z.E. zum leichteren Verständnis der analytischen Zeichnung eingetragen ist, während an der Basisskala die Anzahl der F.Z.E. angegeben ist, die jeder Federstrich erforderte.

Die Federbewegung setzte mit einer flotten, runden Bewegung ein, und zwar entschlossener als im vorhergehenden Beispiel: daher nur eine Pause von 1 F.Z.E. zu Beginn. Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei (vermut-

lich überflüssigerweise) der Begriff „Bewegungseinheit“ und „Zeiteinheit“ nochmals klar auseinandergehalten. Eine Bewegungseinheit bedeutet in unserer Terminologie die Schreibbewegung von Pause zu Pause, also z. B. von Ecke zu Ecke oder in einer sog. „punktierten“ Schrift vom Ausgangspunkt bis zum nächsten innerhalb der Schriftzüge vorkommenden Punkt. Eine Zeiteinheit ist für uns $\frac{1}{25}$ einer Sekunde. Im Worte *brown* geht die erste Bewegungseinheit vom Beginn des Buchstabens bis zum Ende des zweiten Aufstriches, da, wo dieser mit dem Haken des *b* eine Ecke bildet und an eben jener Endstelle einen Zeitverlust von 2 F.Z.E. verursachte; ein weiterer Zeitverlust von ebenfalls 2 Einheiten entstand durch den dort einsetzenden Druck. Man vergleiche nun in der Vergrößerung die Bahn des ersten graziösen, abgerundeten Aufstriches mit der Bahn des letzten Aufstriches des Buchstabens *w*. Die erste Bahn beträgt 24 mm, die letztere 9 mm. Die erstere wurde in 6 F.Z.E. geschrieben, die letztere in 4. Warum? Weil längere Striche schneller geschrieben werden als kürzere. Am oberen Ende beider Striche findet nun eine Richtungsänderung statt, im ersteren Fall nach links, im letzteren nach rechts. Sie kostet in beiden Fällen 3 F.Z.E. Der Halbbogen zwischen *o* und *w* ist langsamer geschrieben als der gleich lange Halbbogen zwischen *w* und *n*. Warum? Weil im ersteren Falle die Feder für den Druck neu adjustiert werden mußte (was am Federansatz deutlich sichtbar ist), im letzteren Falle aber nicht.

Man beachte weiterhin die verhältnismäßig große Distanz, die in je einer F.Z.E. im Auf- und Abstrich der ersten Schleife des Buchstabens *b* zurückgelegt wurde und die Tatsache, daß die Schnelligkeit gegen Schluß des Aufstriches nicht ab- sondern zugenommen hat.

Warum? Weil die Bewegung sich am oberen Ende dieser Schleife nur verlangsamt hat, aber nicht zum Stillstand gekommen ist, weil die Schleife zwar oben verengt, aber nicht eckig geformt ist, oder, um es nochmals zu sagen, weil die Bewegungseinheit nicht am oberen Ende der Schleife nach dem langen Anstrich endete, sondern erst am Ende des zweiten Anstriches, da, wo eine Ecke geformt wurde zwischen dem zweiten Anstrich und dem nach rechts gerichteten Haken.

Während nun im Worte *brown* die Bewegung so flott und entschlossen einsetzte, daß die Pause beim Wortbeginn, bevor die Feder sich in Bewegung setzte, nur 1 F.Z.E. betrug, wollen wir jetzt eine Schrift betrachten, die schwerfälliger, d. h. genauer ausgedrückt, druckreicher und mit leicht seitlicher Federhaltung einsetzte.

Abb. 47 mit demselben Worte *brown*, setzt mit einer Pause von 7 F.Z.E. ein. Warum? Weil nicht nur, wie bereits erwähnt, zum Druck angesetzt wurde, sondern weil die Adjustierung der Feder auf dem Papier selbst

stattfand und ihre Spuren in Form eines Beginnpunktes¹⁴⁾ hinterließ. Ein Punkt kostet eben immer viel mehr Zeit als ein Strich, denn es liegt im Wesen des Schreibaktes, daß ein Punkt nur mit vertikaler Bewegung von Feder auf Schreibfläche erzeugt werden kann, und da die kinemographischen Aufnahmen nur die horizontalen Bewegungen registrieren, so muß jeder Punkt in diesen registrierenden Bildern als lange Pause erscheinen.

Wenn wir nun, um diese Erkenntnis bereichert, uns die Frage vorlegen, warum in den früheren Abbildungen bedeutende Pausen nicht nur bei Punkten und bei Ecken registriert wurden, sondern außerdem beim Ende der linksläufigen Schleife des Buchstabens *p* im Worte *penmanship* (8 F.Z.E.), an der untern Spitze der Unterlänge von *p* (8 F.Z.E.), sowie beim Abstrich des Ovals vom *a* im selben Worte (6 F.Z.E.), so sehen wir, daß an allen drei Stellen ein sogenannter Deckstrich vorkommt, d. h. ein Gebilde, bei dem zwei nacheinander geschriebene Striche übereinander zu liegen kommen. Doch diese Tatsache näher zu betrachten, ist hier noch nicht der Platz, denn wir müssen das Wesen sehr zahlreicher und viel einfacherer schriftlicher Gebilde erst restlos verstanden haben, bevor wir fähig sind, uns mit dem Wesen der „Deckstriche“ zu beschäftigen.

In Abb. 46 beim Worte *brown* sahen wir noch an anderer Stelle einen scheinbar vollkommen unmotivierten Zeitverlust von nicht weniger als 7 F.Z.E., und zwar am Aufstrich, der die Schleife im Buchstaben *o* bildet. Sehen wir scharf hin, so sehen wir eine Unsauberkeit in dieser Strichführung, eine Unsauberkeit, die dadurch verursacht wurde, daß bei der Änderung der Bewegungsrichtung in der Hälfte des Buchstabens, gerade da, wo er die Basislinie berührt hat, eine Papierfaser zwischen die Federspitzen gelangte. Wir sehen daran, wie sehr ein so kleines technisches Intermezzo einen Schreibenden zu irritieren vermag und welchen Einfluß es auf die natürliche Flüssigkeit seines Schreibaktes ausübt.

Bevor wir zu abschließenden Ergebnissen über sämtliche Ursachen, die die Schnelligkeit des Schreibtempos bedingen, und über die Merkmale der Schnelligkeit in der Handschrift gelangen, müssen wir noch an einigen wenigen Beispielen den Lehrsatz erläutern, daß jede schnelle Schreibbewegung eine Treffunsicherheit erzeugt, die sich besonders in der Placierung der diakritischen Zeichen äußert, die entweder zu sehr nach rechts oder zu sehr nach links oder zu hoch placiert werden und außerdem durch ihre Form beinahe immer deutlich verraten, in welcher Richtung die mißglückte Bewegung geplant war, und warum sie sich gerade an diese eine falsche Stelle und an keine andere verirrte.

Diese Erscheinung tritt in ungefähr sämtlichen schnell geschriebenen Manuskripten so deutlich zutage, daß wir uns hier mit einem einzigen Beispiel begnügen können.

Man beachte das Wort *handwriting*, das zweite Wort in Abb. 48. Es weist drei diakritische Zeichen auf, zwei i-Punkte und einen t-Querstrich. Die Zeile umfaßt drei Worte, und unser Wort *handwriting* steht in der Mitte. Beide i-Punkte sind zu hoch gesetzt, und außerdem steht der erste links von seinem i-Stamm, der zweite rechts vom seinigen und beide i-Punkte haben die Form eines Akzentes, des nach links weisenden *accent aigu*.

Jeder starke Impuls führt dazu, eine Bewegung über ihr Zweckmäßigkeitsziel zu vergrößern und an diesem Ziel vorbeizuschießen. Um nun einen i-Punkt zu schreiben, müssen wir über die Schreibzeile gehen, und wenn wir dies in Eile tun, so übertreiben wir in der beabsichtigten Richtung und setzen den Punkt zu weit nach oben.

Niemand ist in der Lage, mit einer schnellen Bewegung einen Punkt in tatsächlicher Punktform zu schreiben, es sei denn, er täte dies in genau vertikaler Richtung zur Schreibfläche, und der physische Widerstand der Schreibfläche brächte dann die Bewegung zum plötzlichen Stillstand. Aber wir schreiben nicht mit vertikaler Federhaltung, und unsere Schreibbewegung ist außerdem in ihrer Hauptrichtung von links nach rechts auf dem Papier dem Zeilenende zu und von rechts nach links in der Luft dem nächsten Zeilenanfang zu gerichtet. Auf diese Weise begegnet die Feder keinem so starken physischen Widerstand, um zum plötzlichen Stillstand gebracht werden zu können. Schreiben wir also einen Punkt auf dem Wege von links nach rechts, so gleitet die Feder für den Bruchteil einer Sekunde auf dem Papier, und es wird statt eines Punktes ein kurzer nach rechts gerichteter Strich in Akzentform (*accent grave*) erzeugt; schreiben wir, während unsere Feder sich von rechts nach links bewegt, so wird ein nach links gerichteter Strich erzeugt (*accent aigu*).

Wir wissen bereits, daß solch ein Akzent in kürzerer Zeit erzeugt wird als ein Punkt, trotzdem der Weg auf dem Papier natürlich ein längerer ist.

In unserer Schriftprobe aber waltet ein Satzimpuls und nicht ein Zeilenimpuls vor. Die nach rechts gerichtete Bewegung kam daher am Ende der Zeile nicht zum Stillstand, sondern setzte sich am Zeilenende schnell in ihr Gegenteil, d. h. in eine Bewegung nach links, zum nächsten Zeilenanfang, um.

Wäre die Niederschrift der einzelnen Worte von diesem Schreibenden unterbrochen worden zwecks sofortiger Anbringung der diakritischen Zeichen, dann wäre die vorwiegende Richtungstendenz nach dem zweiten Worte noch nach rechts, dem Ende der Zeile zu gerichtet gewesen, und die Punkte (Akzente) hätten in jene Richtung gewiesen, und hätten sich zu *Accents graves* ausgewachsen. Die Richtung jener Akzente beweist aber,

daß die Punktierung erst nach Beendigung der ganzen Zeile vorgenommen wurde, nämlich auf dem Luftwege vom Ende der ersten Zeile zum Anfang der zweiten; darum haben diese Oberzeichen die Form vom *accent aigu*.

Die Treffsicherheit einer schnellen Bewegung äußert sich besonders markant unter anderem in der falschen Placierung der Punkte. Die Placierung in unserem Falle fand, wie gesagt, mit einer von rechts nach links gerichteten schnellen Bewegung statt. Der während der ersten Zeile nach rechts gerichtete Bewegungstrieb war aber noch nicht ganz überwunden, daher die Placierung zu weit nach rechts vom *i*-Stamm stattfand, der zweite Punkt wurde bereits unter völliger Linksorientierung fixiert, daher die starke Übertreibung der Bewegung nach links.

Das vierte Wort des Textes *Individualized* (in der zweiten Zeile) enthält dreimal den Buchstaben *i*. Der erste blieb überhaupt ohne Punkt, über dem zweiten ist der Punkt viel zu hoch gesetzt. Das dritte *i* hat wiederum die Form eines *accent aigu*.

Warum? Weil das ganze Wort erst zu Ende geschrieben wurde, bevor der Schreibende an die Placierung der diakritischen Zeichen ging. Die Tatsache, daß deshalb seine Bewegung von rechts nach links gerichtet war (denn hier steht nur ein Wort auf der Zeile), hat den nach links gerichteten „Punkt“ verursacht. Nun aber trat in der Bewegung eine Unsicherheit ein. Im Untergefühl des Schreibenden war irgendwo die Tatsache registriert, daß noch „mehrere“ diakritische Zeichen zu setzen sind. Das „schlechte Gewissen“ über die unvollendete Arbeit ließ den Schreibenden stocken, er suchte nach den Plätzen, wo die Unterlassungen gutzumachen waren, aber er fand in der Eile nur einen dieser beiden Plätze. Während dieses Zögerns war die ursprünglich nach links gerichtete Bewegung zum Stillstand gekommen, daher ein richtiger Punkt (und kein Akzent mehr). Die Zaghaftigkeit und Unsicherheit der Bewegung zeigt sich denn auch in der druckschwachen „flüchtigen“ Fixierung der Punkte¹⁵⁾.

Dem Leser, dem diese Demonstration bei der ersten Lektüre etwas schwierig erscheint, darf ich versichern, daß er sehr bald zu der Erkenntnis kommen wird, daß sie in der Tat sehr einfach ist. Er braucht nur einige selbständige Versuche dieser Art durchzuführen, um die Unfehlbarkeit der dargelegten Lehrsätze zu erkennen und schon in der zweiten Woche seiner Übungen wird ihm die Fähigkeit, die geplante Schreibrichtung zu erkennen, die Gründe und Art ihrer Treffunsicherheit zu ermitteln und den Augenblick festzustellen, in dem zwecks Setzung der diakritischen Zeichen der Schreibakt unterbrochen wurde, zur „zweiten Natur“ geworden sein. Er wird sich schon wenige Seiten später, wenn wir die Tabelle der Schnelligkeitsmerkmale an etlichen praktischen Beispielen erproben, davon überzeugen

und ich darf ihm versichern, daß dieser Teil des Studiums der einfachste der gesamten experimentellen Graphologie ist. Kaum einer meiner Schüler hat nach der zweiten Unterrichtsstunde Schwierigkeiten, diese kleinen Probleme mühelos und richtig zu lösen.

Das Wort *handwriting* weist noch ein weiteres diakritisches Zeichen auf, nämlich den t-Querstrich, der zu einem t-Überstrich geworden ist. Auch er hat sich infolge der Treffunsicherheit der schnellen, nach oben gerichteten Bewegung dahin verirrt und steht über dem t-Stamm, statt diesen zu kreuzen¹⁶⁾.

Während ich nun behaupte, genau sagen zu können, wann und mit welcher Bewegungsart die Treffunsicherheit des Schreibenden in Aktion getreten ist, blieb ich den Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung bisher schuldig. Ich trage ihn teilweise nach durch die kinematographische Wiedergabe (Abb. 50) der Hand- und Fingerstellung bei der Niederschrift eben dieses Wortes. Wir sehen den Augenblick festgehalten, wo die Feder am letzten Abstrich des g ruht, genau da, wo das Wort beendet wurde, und wir sehen, daß es in jenem Augenblick noch keine diakritischen Zeichen aufwies.

Wir sehen weiterhin in Abb. 51 das Diagramm, in welchem (klarer als dies durch Anbringung der kleinen Seitenstriche und Ziffern durchführbar ist) die Dauer der Niederschrift eines jeden einzelnen Federstriches registriert ist. Addieren wir nun die Anzahl der F.Z.E., die zur Niederschrift des Buchstabens a nötig waren, so kommen wir zur Zahl 12, und addieren wir die Anzahl der F.Z.E. beim Buchstaben d, so ergibt sich ebenfalls die Zahl 12, während zur Niederschrift des g deshalb nur 10 F.Z.E. nötig waren, weil der Buchstabe vereinfacht geformt wurde, d. h. weil die letzte abschließende runde Rechtsbewegung, die wir am Schluß des a und des d sahen, hier fehlt. Wir ersehen aus dem Diagramm, daß dieser weggelassene Teil des Buchstabens in den beiden anderen Fällen genau eine 2 F.Z.E. erfordert hat, und wir erkennen also, daß der größeren Schreibbewegung, der sonst gleichartig geformten Buchstaben bei gleicher Anzahl von Richtungsänderungen genau dieselbe Schreibzeit entspricht, und daß der z. T. ähnliche Buchstabe q, wenn er mit der abschließenden Rechtsbewegung geformt worden wäre, statt schroff unten zu enden, ebenfalls die gleiche Anzahl von 12 F.Z.E. erfordert hätte, trotzdem die Länge des Schreibwegs verschieden ist¹⁷⁾.

Wir kommen nun zu einer Gruppe von Massenversuchen, die von Judd und McAllister¹⁸⁾ in psychologischen Laboratorien der amerikanischen Universitäten durchgeführt worden sind. Im Laboratorium der Yale University wurde untersucht, in welchem Schriftwechsel sich die Schreibbewegung am bequemsten und schnellsten durchführen läßt.

Wir demonstrieren das Ergebnis dieses Versuchs an einem durch Radien in Quadranten eingeteilten Kreis in unserer Abb. 52. Der Schriftwinkel innerhalb des Quadranten I zeigt uns die Schrägschrift, der Schriftwinkel innerhalb des Quadranten II zeigt uns die zurückgebogene Schrift; Quadrant III ist so zu verstehen, daß er bloß den Schriftwinkel der Unterlängen zeigt, und zwar der Mittelbuchstaben g, q, z, also nicht den Schriftwinkel der Langbuchstaben, welche Ober- und Unterlängen aufweisen; Quadrant IV zeigt uns den Verlauf der Unterlängen derselben Mittelbuchstaben bei zurückgebogener Schrift.

Wenn wir die Bewegung im Schriftwinkel des Quadranten I als normal ansehen, also die der Schrägschriften, so beweist der Versuch:

1. daß die Bewegungen im Quadrant III, also die der Schräglage entsprechenden Unterlängen, 10 % weniger Zeit kosten,
 2. daß die Bewegungen im Quadrant II, also die zurückgebogenen Schriften, 30 % mehr Zeit in Anspruch nehmen und
 3. daß die Bewegungen im Quadrant IV 25 % mehr Zeit in Anspruch nehmen.
- Andere Versuche haben wiederum bewiesen, daß
1. bei wachsender Schnelligkeit sich die Schräglage um 10 Grad zu neigen pflegt (die praktischen Graphologen wissen dies bereits aus Erfahrung),
 2. daß (was bisher noch kein Graphologe wußte) ein gleichmäßiger Schreibdruck außerordentlich ermüdet, daß die Erzeugung des schattigen Abstriches zwar wegen der Muskelspannung beim Ausüben des Schreibdruckes eine Kräfteabgabe ist, aber trotzdem eine Erleichterung und Beschleunigung des Schreibaktes hervorruft, weil der ständige Wechsel der Druckintensität die Muskelarbeit wesentlich erleichtert.

Das Ergebnis dieser Experimente kann nicht hoch genug eingeschätzt werden, da es auf verschiedene Erscheinungsformen der Handschrift ein völlig neues Licht wirft.

Bevor wir unsere gesamten bisherigen Erfahrungen zu einer „Tafel der primären Merkmale des Schnelligkeitsgrades“ zusammenfassen, bleibt uns nur noch übrig, zwei Erscheinungen zu erwähnen, deren Zuverlässigkeit durch einen einfachen Versuch des Lesers kontrolliert werden kann.

Der Leser nehme die eigene Schriftprobe vor, die er sich für diese Untersuchungen zurechtgelegt hat, und sehe sie daraufhin an, ob er bei großer Schreibeile alle Einzelheiten der Buchstabenformen deutlich ausgearbeitet oder etwa etliche oder viele davon vernachlässigt hat. Wenn seine Schriftprobe in der Tat der schnellen Niederschrift eigener Gedanken diene, so daß er auf den Inhalt seines Manuskripts konzentriert war, oder wenn er nur bei größter Eile dem Diktat zu folgen vermochte, so hat er natürlich Buchstabenformen abgeschliffen und markante Details vernachlässigt.

Primäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Schnelligkeit: prim. plus		Langsamkeit: prim. minus	
1. Flotte und ungebrochene Züge und abgerundete Formen.	1. Zitterformen und gebrochene Züge.		
2. Häufige Merkmale der Rechtsläufigkeit während der ganzen Schrift, mitunter abgelöst durch Linksläufigkeit an Zeilenenden, wenn das Satzende erst in einer folgenden Zeile stattfindet.	2. Häufige Merkmale der Linksläufigkeit.		
Beispiele von Rechtsläufigkeit und Linksläufigkeit s. illustrierte Beilage Abb. 67; Kolonne I. zeigt die Schulvorlage; Kolonne II. zeigt unter primär + rechtsläufige Variationen davon; Kolonne III. zeigt unter primär — linksläufige Variationen davon.			
3. Starke Treffsicherheit der Bewegung nach den jeweiligen Unterbrechungen des Schreibaktes, d. h. nach den „Silben“ oder „Wortimpulsen“.	3. Markante Treffsicherheit der Bewegung mit kaum merk- baren Abirrungen von der gewollten Bewegungsrichtung. Häufige Pausierung innerhalb des Schreibaktes, erkennbar an Punkten, sinnlosen und Adjustierungsecken, zer- stückelten Buchstaben und „unrhythmischen Trennungen“ innerhalb der Worte (engl. „Script“ ausgenommen), sowie an Verbesserungen der Buchstabenformen.		
4. Vermehrte Kontinuität des Schreibaktes, z. B. Verbindung diakritischer Zeichen mit dem folgenden Buchstaben, Verbindungen der Wörter untereinander, Verbindung von Ziffern derselben Zahlengruppe untereinander usw.	4. Häufige Durcharbeitung prägnanter Einzelheiten der Buchstabenformen und größer werdende Züge gegen Wortenden.		
5. Verkümmerte oder bis zur Unleserlichkeit abgeschliffene Buchstabenformen gegen Wortenden.	5. „Primär enge“ Schrift (bes. bei Schrägschrift). Beinahe kein Unterschied in der Schattierung von Haar- und Schattenstrichen (entweder sog. „drucklose“ oder sog. „teigige“ Schrift).		
6. „Primär weite“ Schrift (bes. bei Steilschrift).	6. Verschnörkelung der Verbindungen.		
7. Markierter Unterschied der Schattierung zwischen Haar- und Schattenstrichen.			
8. Breiter werdender linker Schreibrand.			

Wenn der Leser weiterhin versucht, den einfachen Verbindungsstrich zwischen Buchstaben innerhalb der Worte statt gerade und flott so zu schreiben, daß er sie verschnörkelt und diesen Versuch beim raschen Schreiben durchführen will, so wird er die Erfahrung machen, daß ihm dies nicht gelingt, und daß seine Anstrengung eher zur Folge hat, daß er andere Teile der Schrift mit sinnlosen Schnörkelbewegungen verheddert. Er wird aber keinerlei Schwierigkeiten haben, die Verschnörkelung der Verbindungen bei langsamem Schreibakt auszuführen.

Mit diesem letzten kleinen Versuch haben wir unsre erste experimentelle Vorarbeit beendet und kommen zu unseren praktischen Übungen.

Man lese vorerst aufmerksam die umstehende Tafel.

Mancher Leser wird schwer verstehen, wie es möglich ist, die primären Merkmale des Schnelligkeitsgrades tabellarisch zusammenzustellen, noch bevor untersucht worden ist, welchen Anteil Unterarm, Hand und Finger an dem Schreibakt haben und wie sie ihn beeinflussen.

Er wird ein paar Seiten später bei unserer Behandlung der sekundären Merkmale eine Antwort auf diese Frage finden.

Den Leser, der mit der allgemeinen graphologischen Literatur vertraut ist, dem aber die experimentelle Graphologie noch unbekannt ist, dürften an dieser Tabelle 3 Erscheinungen überraschen.

Erstens vermutlich, daß die übliche Symmetrie in der Aufstellung der Schnelligkeits- und Langsamkeitsmerkmale nicht eingehalten wird, daß z. B. unter plus 8 „breiter werdender linker Schreibrand“ steht, aber unter minus 8 nicht etwa schmaler werdender linker Schreibrand, sondern etwas ganz anderes, nämlich „Verschnörkelung der Verbindungen“. Wir werden noch sehr häufig einer ähnlichen Asymmetrie begegnen, und zwar deshalb, weil die experimentelle Graphologie von erprobten und erwiesenen Tatsachen ausgeht und nicht von dialektischen Konzeptionen, bei der dann allerdings alle Erscheinungen des Lebens leicht und bequem wie Hammel und Schafe in zwei einander gegenüberstehende Gruppen verteilt werden können.

Zweitens dürfte der Leser überrascht sein, daß Merkmale, die allgemein als Schnelligkeitssymptome angesehen werden, wie z. B. die steigende Zeilenrichtung, nicht angeführt sind. Wir werden ihnen erst später begegnen, und zwar als sekundären Merkmalen, weil sie nicht immer, sondern nur unter bestimmten Voraussetzungen standhalten, und weil wir, wie bereits gesagt, als primäre Merkmale nur jene ansehen, die in 100 % der Fälle beweiskräftig sind.

Drittens dürfte der „markierte Unterschied in der Schattierung der Haar- und Schattenstriche“ als primäres Schnelligkeitsmerkmal darum überraschen, weil seine Bedeutung in dieser Beziehung von keinem Graphologen bis heute geahnt oder gar behandelt worden ist.

Wir wollen vorläufig keinerlei psychologische Folgerungen aus dem Vorkommen oder Nichtvorkommen der einzelnen Plus- (Schnelligkeits-) Merkmale oder Minus- (Langsamkeits-) Merkmale ziehen, sondern uns lediglich mit der Feststellung der Tatsachen begnügen, und uns an einigen Beispielen eine gewisse Geläufigkeit darin aneignen.

Man betrachte Abb. 64, die Handschrift des Komponisten Meyerbeer: Die Züge sind flott, ungebrochen u. angerundet; wir notieren plus 1

Wir sehen häufige Merkmale der Rechtsläufigkeit, nämlich verlängerte Schlußzüge, rechtsläufig umgebogene Unterlängen von g und y, nach rechts verlängerte t-Querstriche, Buchstaben, die links verlaufen sollen, wie z. B. s in „considération“ der 10. Textzeile usw., sind rechtsläufig geformt. Linksläufigkeit tritt nur gelegentlich an jenen Zeilenenden auf, wo der Satz erst in der nächsten Zeile endet, z. B. letzter Federstrich der 3. und 7. Zeile. plus 2

Wir beobachten eine starke Treffunsicherheit der Bewegung nach den jeweiligen Unterbrechnungen. Die t-Querstriche sind zu hoch angebracht (nicht etwa, weil, wie die Metaphysiker behaupten würden, Meyerbeer „überhaupt hochstrebende Bewegungen“ eigen waren, denn sonst würden die t-Querstriche da, wo keine Unterbrechung des Schreibaktes stattfand, nicht besonders niedrig stehen, wie z. B. im Worte „cette“ der 8. Textzeile, und es würden auch da, wo wohl Unterbrechungen stattfanden, keine so starken Variationen in der Höhe der t-Querstriche vorliegen. Im Worte „partition“ der 8. Zeile ist der erste t-Querstrich z. B. viel höher als der zweite, der erste setzt weit links von dem t-Stamm ein, der zweite ganz dicht am t-Stamm usw.), die diakritischen Zeichen sind ganz unregelmäßig gesetzt, und die Form eines i-Punkts und eines Akzent gravis ist überhaupt oft nicht zu unterscheiden (s. erstes und letztes Wort der 5. Textzeile. plus 3

Vermehrte Kontinuität des Schreibaktes ist daran ersichtlich, daß die Worte Mon-cher, pour-une, cette-partition jeweilig untereinander verbunden sind. plus 4

Die Buchstaben sind keineswegs bis zur Unleserlichkeit abgeschliffen. Sie werden sehr häufig gegen Wortende größer (siehe Wortenden am Schluß der 7. und 8. Zeile), wo die Schlußbuchstaben drei- bis viermal größer sind als andere Kleinbuchstaben derselben Worte, daher minus 5

aber einzelne Wortenden sind verkümmert (siehe . . . ion, Ende der 9. Zeile), daher	plus 5
Die Schrift ist vielfach eng trotz Schrägschrift (besonders markant in n von „considération“)	minus 6
aber zugleich finden wir mehrere recht weite Formen (siehe m in demie 4. Zeile), daher gleichzeitig	plus 6
Der Unterschied zwischen Haar- und Schattenstrichen in der Schattierung ist deutlich markiert	plus 7
Der linke Schreibrand ist gegen unten stark verbreitert	plus 8
Es ergibt sich also plus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; denen gegenüberstehen minus 5 und 6.	

Diese erste Übung diene dazu, genau zu unterscheiden, nicht etwa ob die Handschrift sehr schnell oder ziemlich schnell ist, sondern worin sich ganz genau ihre Schnelligkeit äußert, welches die Ursachen dieser Schnelligkeit sind, und um welcher Hemmungen willen diese primäre Schnelligkeit dennoch gehemmt worden ist. Auch sollten wir gleichzeitig lernen, kein Merkmal zu übersehen und uns nicht die Bequemlichkeit zu gestatten, da, wo ein Merkmal in entgegengesetzten Erscheinungsformen zutage tritt, beide Gegensätze als sich aufhebend anzusehen, sondern zwecks späterer Nuancierung das Vorkommen beider zu notieren.

Vorläufig sehen wir nichts anderes, als daß wegen des zahlreichen Vorkommens von primären Schnelligkeitsmerkmalen diese Schrift beinahe im tempo furioso hergestellt sein muß, daß aber der Schreibende einen so starken Sinn für Details hatte und so lebhaft wünschte, sich deutlich und prägnant auszudrücken, daß er den primären Trieb zur größten Eile zügelte, um auf prägnanter Durchführung aller Details der Schriftformen zu bestehen. Wir haben deshalb minus 5 unterstrichen; das gelegentliche und keineswegs stark betonte Vorkommen von plus 5 (Verkümmerung einzelner Wortenden) zeigt uns, wie groß die Versuchung zum natürlichen schnellen Schriftablauf war und wie groß die Anstrengung, ihr Widerstand zu leisten. Wir begreifen nach dieser Feststellung, daß eine solche Anstrengung zu Übertreibungen, zum Überszielschießen führen mußte, und daß, aus dieser inneren Reaktion heraus, die Schriftzüge gegen Wortende so grotesk groß geraten sind.

Andere, viel weitergehende Schlußfolgerungen wollen wir uns für später vorbehalten.

Ein weiteres Beispiel: die Handschriftabbildung Nr. 10 in Originalgröße und Nr. 11 in Vergrößerung.

Man übersehe vorläufig die verschiedenen in roter Farbe angebrachten Merkzeichen, mit denen wir uns später zu beschäftigen haben werden, und

betrachte die Handschrift lediglich vom Standpunkt der Tabelle der primären Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

In der Vergrößerung können wir besonders deutlich sehen, wie unsicher, zögernd und gebrochen die einzelnen Züge geschrieben worden sind. Man beachte die Knickungen in den Unterlängen des Buchstabens g oder im s des Wortes Zeugnis oder im Originalmanuskript z. B. das U des Wortes Unternehmens der 10. Zeile.

minus 1

Die Merkmale der Linksläufigkeit sind besonders markant in der stark nach links ausholenden Verzierung des G in der letzten Zeile der Vergrößerung, in den mit Ecken versehenen Unterlängen des g an drei Stellen der vergrößerten Schrift, sowie daran, daß fast überall in der Originalschrift die t-Querstriche links vom t-Stamm sind, diesen häufig gar nicht kreuzen und vielfach nach unten gerichtet sind.

minus 2

Die i-Punkte und andere diakritische Zeichen sind zumeist an richtiger Stelle gesetzt.

minus 3

Der Schreibakt wird außerordentlich häufig unterbrochen, und ungefähr innerhalb jedes Wortes, sehr häufig sogar innerhalb einzelner Teile eines Buchstabens, wird die Feder abgehoben und neu angesetzt. Das erste vergrößerte Wort Bestätigung zeigt uns, daß das l (also der einfachste Abstrich) in zwei getrennten Zügen geschrieben worden ist, dasselbe gilt vom folgenden Buchstaben g, während der folgende Buchstabe u (trotzdem kein diakritisches Zeichen über ihm steht, zu dessen Anbringung etwa der Schreibakt hätte unterbrochen werden können, und trotzdem kursive Schrift vorliegt) mit dem nächsten n nicht verbunden, sondern die Feder neu ab- und angesetzt wurde. Das gleiche geschah in mehr als 60 Fällen.

minus 4

Die Buchstabenformen sind so sorgfältig durchgearbeitet, daß es von Korrekturen und Beifügungen wimmelt. Der Leser möge selbst 30 oder 50 davon entdecken, nachdem er an der Vergrößerung gelernt hat, wie sie aussehen. In der 3. Zeile sieht er im Worte Zeugnis die Nachverbesserung in e und unten am i, in der nächsten Zeile im Worte Lichtbild sieht er es in grotesker Übertreibung im i in dem doppelt geschriebenen Punkt darüber, an der oberen Spitze des c und in geradezu pathologischer Übertreibung im zweiten i, wo der Abstrich aus zwei ungefähr gleich großen getrennten Strichen besteht, die sich weder als Fortsetzung ergänzen noch auch nur parallel stehen usw.

minus 5

Weder Weite noch Enge sind betont. Die Proportionen entsprechen der Schulvorlage. Wir notieren also weder plus noch minus 6. Der Schattierungsunterschied zwischen Auf- und Abstrichen ist, wie man an der Vergrößerung sehen kann, minimal.

minus 7

Verschnörkelte Verbindungen kommen nicht vor.

Ergebnis: minus 1, 2, 3, 4, 5, 7; keine Plus-Merkmale. Da alle vorkommenden Merkmale in derselben Richtung eines extrem langsamen, scheuen, vorsichtigen, ängstlichen, unsicheren Schreibaktes weisen und keine Merkmale der entgegengesetzten Gruppe vorkommen, brauchen wir die Intensität der einzelnen Merkmale zwecks eventueller Nuancierungen in diesem Fall nicht hervorzuheben.

B. Sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Wir haben die primären Merkmale des Schnelligkeitsgrades behandelt, noch bevor wir den Anteil untersuchten, den der Unterarm, die Handgelenke und Finger an dem Schreibakt haben, und mancher Leser wird vielleicht unter dem Eindruck gestanden haben, daß der Verfasser sich so sehr in die Betrachtung der von den meisten Graphologen unbeachtet gebliebenen, den Schreibakt beeinflussenden, Faktoren vertieft hat, daß er „vor Bäumen den Wald nicht sah“ und die primitivste Tatsache vergaß, daß wir doch schließlich eine Handschrift mit der Hand erzeugen, und daß also die Hand ein vorwiegender und entscheidender Faktor bei der Tätigkeit des Schreibens ist.

Ich muß gestehen, daß ich, vermutlich in noch viel stärkerem Maße, unter diesem Eindruck stand, noch viel eindringlicher an der Richtigkeit meiner ersten Argumentation zweifelte.

Als ich, mit der Summe der Versuchsergebnisse in der Hand, daran ging, das Skelett für den Aufbau dieses Buches zusammenzufügen, da zeigten mir die Tatsachen, daß ich mich im Gegensatz zu allen bisher von Fachleuten publizierten Doktrinen befand, wenn ich dem Anteil von Arm, Hand und Fingern nur einen sekundären Platz unter den Faktoren, die den Schreibakt beeinflussen, einzuräumen gedachte. Dieses Ergebnis schien mir so ungeheuerlich „unlogisch“, daß ich es monatelang nicht wagte, mit der Niederschrift des Buches zu beginnen, da ich einen Grundfehler in meinen Erkenntnissen für mehr als wahrscheinlich hielt.

Heute scheint mir mein damaliger Skeptizismus wunderbar und kaum verständlich. So wie dem Leser seine augenblicklichen Zweifel als wunderbar erscheinen werden, wenn er die Lektüre dieses Buches beendet haben wird.

Um zu zeigen, wie das erst wunderbarlich Scheinende sich zum Selbstverständlichen entwickelte, muß ich freilich, einer späteren Beweisführung vorausseilend, hier bereits einige Tatsachen erwähnen, die ausführlicher erst in einem späteren Kapitel „Das zentrale Nervensystem und der Schreibakt“ behandelt werden sollen.

Der normale Mensch hat, nach der Terminologie der gewöhnlichen Umgangssprache 5 Sinne: Das Gesicht, das Gehör, den Tastsinn, den Geschmackssinn und den Geruchssinn.

Verliert er einen dieser 5 Sinne, erblindet er z. B., dann gewinnen die andern 4 Sinne an Schärfe. Er hört schärfer, sein Tastsinn verfeinert sich, er nimmt Geschmacksnuancen deutlicher wahr, und er differenziert Gerüche genauer als vorher. „Die Natur“ ersetzt den Verlust einer der 5 Fähigkeiten durch eine bessere Entwicklung der übriggebliebenen vier.

Beim Schreiben wirken die folgenden Faktoren mit.

- A. 1. Normal automatisches Funktionieren der Gelenke und Muskulatur von Arm, Hand und Fingern.
2. Wahrnehmungsvermögen (visuelle Impressionabilität).
3. Visuelles Gedächtnis.
4. Ein als Zensurbehörde geübtes Auge, das neben zahlreichen anderen unserer Leistungen, auch die auf dem Papier hervorgebrachten Schriftbilder kontrolliert.
- B. 1. Völliges Beherrschen der Schreibinstrumente.
2. Völliges Beherrschen der Schriftformen.
3. Völliges Beherrschen der Sprache, in der wir schreiben.

Alle Voraussetzungen der Gruppe A haben eine allgemeine Ausbildung erfahren, alle Bedingungen der Gruppe B sind uns im Zusammenhang mit dem Schreibakt eingeübt worden.

Wenn wir nun einer der Fähigkeiten der Gruppe A verlustig gehen, d. h. wenn entweder unsere Gelenke oder unsere Muskulatur des rechten Armes dauernd den Dienst versagen oder der Arm steif wird, oder wir ihn überhaupt verloren haben, oder wenn wir unser Augenlicht verlieren, so daß wir keine visuellen Eindrücke mehr zu empfangen und auch unsere Schreibbewegung mit dem Auge nicht mehr zu kontrollieren vermögen, so hilft sich „die Natur“ dadurch, daß sie die uns übrigbleibenden Fähigkeiten in einem dem Menschen sonst nur schwer und selten erreichbaren Grade erhöht.

Unter diesen neuen Umständen wird uns das Schreiben vorerst zur Qual, und das Schrifterzeugnis weicht von unserer früheren, automatisch erzeugten Handschrift sehr wesentlich ab. Bleibt aber dieser Zustand chronisch, und haben wir uns mit ihm als mit einer unabänderlichen Tatsache abzufinden, so paßt sich unser Gesamtorganismus allmählich diesem neuen

Stand der Dinge an, und wir schreiben z. B. mit bloßen Armbewegungen, statt mit Finger- und Handbewegungen, unsere Schrift wird allmählich wieder automatisch und gleicht mehr und mehr unserer früheren Handschrift.

Verlieren wir den rechten Arm überhaupt und schreiben links, so machen wir ähnliche Erfahrungen durch¹⁹⁾, verlieren wir beide Arme und beginnen mit dem Fuß oder mit dem Mund zu schreiben, so wiederholt sich dieselbe Erscheinung (siehe das Kapitel IV dieses Buches), aber in allen diesen Fällen spielt das Auge eine große Rolle. Es sieht schärfer als vorher, seine Zensurtätigkeit ist wacher, es nimmt mit viel größerer Intensität am Schreibakt teil, und zwar mit einer Intensität, die etwa der unserer allerersten Schuljahre gleichkommt, als wir Buchstabenformen bewußt zu schreiben lernten, als noch keine gebahnten Reflexbewegungen die automatische Schreibbewegung auslösten.

Eine ganz andere Situation tritt ein, wenn das Auge als Faktor ausgeschaltet, während die anderen Faktoren unverändert bleiben.

Ist unsere Blindheit akut, dann ist die Entstellung unseres Schriftbildes ganz außerordentlich, sie betrifft aber in viel geringerem Maße die Buchstabenform und bezieht sich hauptsächlich auf die Spatiierung der Schrift. Der Zwischenraum zwischen den Worten wird wesentlich größer, der vertikale Zwischenraum zwischen den Zeilen wächst anfangs (aus Angst vor dem Zusammenfließen der Zeilen) und wird gegen Seitenende vollkommen unregelmäßig, die Zeilen steigen außerordentlich, wenn wir auf Papier von nicht mehr als 12 cm Breite schreiben, und verlaufen in Bogenform, d. h. erst ansteigend und dann in gleicher Weise sinkend, wenn wir auf Papier von doppelter Breite schreiben.

All diese Abweichungen der Spatiierung, der allgemeinen Raumverteilung, der horizontalen und der vertikalen, sind auf eine einzige einheitliche Ursache zurückzuführen.

Der Schreibende ist desjenigen Sinnes beraubt, der allein ihm eine Raumorientierung auf der Schreibfläche ermöglichte. Über das Ausmaß der Schreibfläche orientiert er sich erst einmal mit seinem Tastsinn, und aus seinem visuellen Gedächtnis schöpft er das Wissen um den Platz, an dem er mit seiner Feder zur Niederschrift des ersten Wortes oder der ersten Zeile anzusetzen hat.

Darüber hinaus muß er sich auf die automatisch funktionierenden Bewegungen von Hand und Finger verlassen. Da er aber eines starken Hilfsmittels (der visuellen Kontrolle) beraubt ist, mißtraut er bis zu einem gewissen Grade der Treffsicherheit seiner Reflexbewegungen und schützt sich in doppelter Weise davor, daß seine Worte und Zeilen im Wirrwar durcheinanderlaufen. In der richtigen Erkenntnis, daß ein zu großer

Zwischenraum die Lesbarkeit der Schrift nicht beeinträchtigen kann, ein zu kleiner aber sehr wohl, übertreibt er die Spatierung; und aus Angst, daß er, sobald er erst einmal seine Feder vom Papier abgehoben hat, die richtige Stelle zum Wiederansetzen der Feder kaum wieder finden wird, vermeidet er so viel wie möglich das Absetzen der Feder und erhöht die Kontinuität seines Schreibaktes.

Da er aber Trennungen nach den einzelnen Worten nicht vermeiden kann, ohne mehrere Wörter zusammenzuziehen, wohl aber ein häufiges Abheben des Unterarms während der fortschreitenden Schreibbewegung, so fixiert er seinen Arm so, daß nur Hand und Finger die Schriftformen erzeugen, und daß er durch Fixierung des Papiers und gleichzeitige Fixierung des Unterarms bis zu einem gewissen Grade eine ständige Kontrolle und Orientierung über die allgemeine Raumverteilung der Schreibfläche behält.

Sein Ellbogen bleibt vom Beginn der Zeile bis zu deren Schluß an derselben Stelle des Schreibtisches. Daher steigen seine Zeilen anfangs im leichten Bogen und darum fallen sie nachher langsam in gleichartigen Bogen, wenn er auf doppelt breiter Schreibfläche schreibt.

Würde die zuverlässige (weil reflexartige) Adjustierung der Finger und der sich drehenden Hand nicht als ergänzender Faktor dazukommen, würde er also nur einen Strich und nicht Buchstaben schreiben, so würde dieser Strich so verlaufen, als würde er mit einem Zirkel gezogen sein, also einen Teil eines Kreises bilden, dessen Halbmesser gleichkäme der Entfernung der Federspitze vom Ellbogen.

Aber diese kleinen ergänzenden Adjustierungen von Finger und Handgelenk gehören zu jenen, längst automatisch funktionierenden Reflexbewegungen, die von der Kontrolle des Auges unabhängig sind.

Daß auch diese Schrift bis zu einem gewissen Grade Ähnlichkeit mit der gewöhnlichen Handschrift desselben Schreibenden aufweist, hat seine Erklärung darin, daß das visuelle Gedächtnis in diesen Augenblicken viel schärfer funktioniert als unter normalen Umständen, wo es einer solchen Sonderleistung nicht bedarf.

Einer solchen Anstrengung sind wir nur für sehr kurze Zeit gewachsen. Zwar weiß kein Mensch (mit Ausnahme der Metaphysiker, die alles wissen, weil sie nichts zu beweisen brauchen), was „Gedächtnis“ ist, aber jeder Mensch kennt die Erscheinungen des Gedächtnisses.

Wir vermögen die ideelle Vorstellung unserer eigenen Handschrift für kurze Zeit vor unsere blinden Augen zu halten, und zwar um so mehr, als eine ganze Reihe koordinierter Sinneseindrücke uns dabei zu Hilfe kommt. Das altgewohnte Gefühl, eine Feder in der Hand zu halten, die Hand, seitlich auf dem kleinen Finger ruhend, über glattes Papier gleiten

zu lassen, der wechselnde, uns vage bewußte Rhythmus, der sich beim Ab- und Aufstrich spannenden und lösenden Muskel, die bestimmte Art unserer Körperhaltung usw., alle diese, mit unserem gewohnten Schreibakt verbundenen Sinneswahrnehmungen sind dem sehenden und dem blinden Schreiber gemeinsam und wecken ähnliche Erinnerungsbilder.

Nach ein paar Minuten schwächt sich die Wirkung dieser Sinneswahrnehmungen ab, und an Stelle dieser ersten Hilfe tritt eine gesteigerte Hemmung, nämlich die Irritation, die durch die Befürchtung verursacht wird, daß wir mit jeder räumlichen Neuadjustierung der Armlage bei jeder folgenden Zeile unsere Schrift in Verwirrung gebracht haben.

Die Konzentration auf das gedachte Schriftbild vermindert sich.

Unternimmt man Versuche mit „Blindenschriften“, so muß man grundsätzlich zwei Dinge streng auseinanderhalten, wenn man nicht durch die Versuchsergebnisse die Antwort auf eine ganz andere Frage erhalten soll, als es die war, die man stellen wollte.

Man verbinde 100 schreibreifen erwachsenen Menschen die Augen und lasse sie in diesem Zustande einen Text von nicht weniger als 15 Zeilen auf einer einzelnen Schreibseite schreiben.

Sodann zeige man 50 dieser Menschen ihr Erzeugnis, den anderen 50 aber nicht.

Wiederholt man nun den Schreibversuch mit allen 100 Menschen, so wird man finden, daß die 50, die ihre „Blindenschrift“ inzwischen gesehen haben, das zweitemal besser schreiben als das erstemal, während die andern 50 kaum merkliche Fortschritte von einem Tag zum andern gemacht haben, und manche von ihnen, weil sie „die naive Einstellung gegenüber der gestellten Aufgabe“ inzwischen eingebüßt haben, am zweiten Tage sogar schlechter schreiben als am ersten.

Wiederholt man den Versuch beliebig viel Tage hintereinander, so wird auch am, sagen wir 30. Tage, die Schrift derer, die ihr Erzeugnis nie gesehen haben, nicht viel besser sein als am ersten Tage, während die Schrift der andern 50, die bereits 29 ihrer Blindenschriften gesehen haben und ihre Fortschritte jeweilig verfolgen konnten, sich wesentlich gebessert hat. Aber auch bei dieser letzteren Gruppe wird immer der Beginn des Schriftstückes besser geschrieben sein als dessen mittlerer Teil oder dessen Ende.

Die Gründe dafür sind einleuchtend, denn sie entsprechen den Erfahrungen auf allen anderen Gebieten der psychologischen Untersuchung.

Wer statistische Unterlagen über die schwindende Konzentrationsfähigkeit nach starker andauernder Konzentration zu sehen wünscht, schlage ein beliebiges Lehrbuch der Psychotechnik nach.

Weniger einleuchtend aber dürfte im ersten Augenblick sein, daß auch bei recht langem Durchhalten dieser Versuche unter Einhaltung genügend langer „Entspannungsperioden“ dennoch auch von den Blind-schreibenden, die regelmäßig ihr Schrifterzeugnis sehen und kontrollieren durften, keine Schrift erzeugt wird, die mit ihrer Normalschrift identisch ist, sondern nur eine solche, die ihr ähnlich sieht.

Die Erklärung des erstaunlichen Phänomens, daß Schreibübung unter den oben geschilderten Umständen zwar ähnliche aber nicht identische Schriften zur Folge hat, wird erst gefunden, wenn man das Ergebnis dieser Versuche mit einer Gruppe anderer Versuchsergebnisse zusammenträgt.

In allen kriegführenden Ländern gibt es tausende junger Männer, die an der Front ihr Augenlicht verloren haben. Diejenigen unter ihnen, die vor dem Verlust ihrer Sehkraft die automatische Schreibreife erreicht hatten, schreiben heute so, daß ihre gegenwärtige Schrift und ihre frühere Schrift nicht etwa nur ähnlich sind, sondern daß beide mit unseren wissenschaftlichen Methoden identifiziert werden können.

Warum?

Ihr Zentralnervensystem hat sich seit ihrer Erblindung jahrelang darauf einstellen müssen, nicht nur das Schreiben, sondern alle Tätigkeiten, die vorher mit Hilfe von 5 Sinnen durchgeführt wurden, von nun ab mit 4 Sinnen durchzuführen.

Von dem Augenblick an, wo diese Umstellung zum erstenmal stattfand, fanden alle bewußten, halbbewußten oder unbewußten Bewegungen unter dieser neuen Orientierung des Zentralnervensystems statt, und es war weder Veranlassung noch Gelegenheit, in die alte ursprüngliche Tätigkeitsart zurückzuverfallen.

Das strikte Gegenteil fand statt in den Versuchen, bei denen künstlich „Blindschrift“ erzeugt wurde. Die Versuchspersonen schrieben eine halbe Stunde lang täglich mit verbundenen Augen, schliefen, sagen wir, 8 Stunden, und führten die übrigen $15\frac{1}{2}$ Stunden alle Bewegungstätigkeit mit 5 wachen Sinnen und nicht mit 4 aus. Sie brachten $15\frac{1}{2}$ Stunden damit zu, das zu vergessen, was sie eine halbe Stunde lang gelernt hatten. Hätten sie die $23\frac{1}{2}$ Stunden geschlafen, dann wäre das Gelernte ihnen haften geblieben; so aber trainierten sie, es zu vergessen.

Man lese doch die Statistiken von F. B. Ballard²⁰⁾. Unter allen Schulkindern sind 2 % Stotterer, aber reine Linkshändigkeit beeinflußt die Sprache keineswegs, während unter rein linkshändigen Kindern, die in der Schule zum Schreiben mit der rechten Hand gezwungen werden, 17 % zu stottern beginnen.

Schreiben und Sprechen sind motorisch koordiniert. Die Irritation der einen Tätigkeit hat eine gleichzeitige Irritation der anderen zur Folge.

Begeht man die Grausamkeit, einem solchen Kind einen Monat lang den linken Arm so festzubinden, daß es nur den rechten gebrauchen kann, so hört das Stottern auf, das sonst jahrelang anhalten kann.

Warum?

Weil das Kind die übrigen $23\frac{1}{2}$ Stunden, weder wachend noch schlafend, den linken Arm gebrauchen kann und das Zentralnervensystem sich deshalb schneller der neuen Sachlage anpaßt.

Man hat geglaubt, daß die Kontrolle durch das Auge eine sehr untergeordnete Rolle bei der Gestaltung des Schriftbildes spielt, und begründete diese Auffassung damit, daß Schreibversuche mit verbundenen Augen ergeben haben, daß Buchstabenformen sich weniger ändern, und daß nur die Spatierung unter der mangelnden visuellen Kontrolle leidet²¹).

Ich glaube, es gibt vier Gründe, die zu diesem Fehlschluß geführt haben. Erstens hat man, erfreut über die guten und über Erwarten schnellen Ergebnisse des Versuches, sich mit den anfangs gelungenen Schriften begnügt (man findet in den diesbezüglichen Publikationen beinahe ausschließlich Schriftproben von nur 1—3 Zeilen); zweitens, weil man nicht lange genug experimentiert hat, um feststellen zu können, daß von einer gewissen Geläufigkeit an die Schreibleistung sich nicht mehr bessert; drittens, weil man nicht auf den Gedanken kam, echte Blindenschriften mit künstlichen Blindenschriften zu vergleichen; viertens, weil man nicht die Schrift solcher Personen untersuchte und verglich, die die volle Schreibreife erreicht hatten, bevor sie erblindeten und dann jahrzehntelang blind schrieben.

Es ist besonders die letzterwähnte Untersuchung, die ein völlig neues Licht auf den Gesamtkomplex der uns hier beschäftigenden Fragen zu werfen geeignet ist, und die wieder einmal zeigt, daß wir nicht durch Logik und auch nicht durch introspektive Spekulationen hinter das Geheimnis der Lebenserscheinungen kommen können, sondern nur durch das Experiment.

Wenn die vollreife Handschrift, wie die Theoretiker behaupten, nur fixierte Ausdrucksbewegung ihres Urhebers ist, wenn sich die Ausdrucksbewegungen nur mit dem Charakter und den Erfahrungen und den seelischen Wandlungen des Menschen wandeln, wie kommt es dann, daß ein Mensch, der bei voller Schreibreife vor 27 Jahren erblindete, heute nach 27 Jahren immer noch als Blinder dieselbe identische Handschrift erzeugt, die er als Sehender vor 27 Jahren schrieb? (Der Beweis, daß dies tatsächlich so ist, wird im Kapitel IV dieses Buches erbracht.)

Es ist nur möglich, weil das visuelle Gedächtnis, das beim sehenden Menschen eine sekundäre oder tertiäre Rolle spielt (eine Rolle unter mehreren anderen Faktoren), beim erblindeten Menschen einen prädominanten Anteil an der Schriftbildung nimmt. Es ist nur möglich, weil die Erinnerung an

alte Gesichtseindrücke nie mehr durch neue Gesichtseindrücke abgelöst oder gefärbt oder irgendwie beeinflußt werden kann. Es ist nur möglich, weil der sehende Mensch von der Fülle der visuellen Eindrücke, die er in seinem ganzen vergangenen Leben empfangen hat, nur so viel bewahrt, als nicht durch stets neue Eindrücke in ihm verdrängt und verwischt wird, während der Erblindete zu diesen vergangenen Schätzen keinen neuen mehr hinzufügen kann und bis an sein Lebensende von der Erinnerung zehren muß; weil längst „Vergessenes“ vor dem geistigen Auge wieder auftaucht und immer schärfere und schärfere Konturen annimmt, bis es sich schließlich zu fixierten Bildern kristallisiert hat.

Die sonst natürliche kausale Wirkung von Eindrucksempfang auf Ausdrucksbewegung wird von der imaginären Vorstellung überwuchert, und nur noch diese und die verschiedenen Bedingungen der manuellen und mechanischen Wiedergabe bleiben für die Formung des Schriftbildes entscheidend.

Wir werden später dieses Problem noch weiterzubehandeln haben. Für unsere augenblicklichen Zwecke sind nur folgende Tatsachen von Interesse:

1. Der des rechten Armes verlustig Gegangene schreibt nach Ablauf der Periode, während welcher er sich der neuen Bewegungsart anpaßte, seine eigene, als identisch nachweisbare Handschrift. Diese Handschrift ändert sich in demselben Maße, indem sich sein „Wesen“ (sein Charakter, seine Gewohnheiten, seine Ruhe oder Reizbarkeit, seine ästhetische Verfeinerung oder Vergröberung usw.) ändert.
2. Dasselbe findet statt, wenn wir beide Arme verlieren und statt dessen mit einem unserer Füße oder, wenn wir auch beide Beine verloren haben, statt dessen mit dem Munde schreiben.
3. Sind wir aber von Geburt Rechtshänder, und lernen wir mit der linken Hand schreiben, während wir zwischendurch auch mit der rechten Hand schreiben und auch andere Funktionen mit der rechten Hand ausüben, so können wir es nicht zur völligen Sicherheit als Linksschreiber bringen und erzeugen nur eine ähnliche, aber keine identische Handschrift. Können wir das wohl, dann lag nicht Rechtshändigkeit, sondern angeborene Ambidexterität vor.
4. Dieselbe Erscheinung wie unter Punkt 3 tritt ein, wenn wir zwar sehend sind, aber zwischendurch mit verbundenen oder geschlossenen Augen zu schreiben lernen und daneben auch sehend schreiben und sehend andere Funktionen ausüben.
5. Bei dauernder Erblindung kehren wir nach Überwindung der ungewohnten Bewegungsart zu unserer ursprünglichen Handschrift zurück, und diese zeigt dann im weiteren Verlaufe unseres Lebens keine nennenswerten Veränderungen mehr.

6. Temporäre Unfähigkeit von Arm, Hand, Finger und Augenlicht beeinflußt das Schriftbild außerordentlich, so daß keine identische, sondern nur eine ähnliche Schrift erzeugt wird.
7. Dauernde Unfähigkeit von Arm, Hand, Finger und Augenlicht beeinflußt die Schrift nur unwesentlich, so daß sie, nach wissenschaftlichen Methoden untersucht, identifiziert werden kann.
8. Sehr schlechte Schreibinstrumente beeinflussen die Schrift genau so wie akute physische Hemmungen; ihre Folge ist eine ähnliche, aber nicht eine identische Schrift, so daß
9. eine mit guten Instrumenten erzeugte echte schreibreife Blindenschrift der ehemaligen schreibreifen Sehendenschrift näher steht, als einander zwei sehend schreibreife Schriften derselben Person stehen, von denen eine mit guten, die andere mit sehr schlechten Schreibinstrumenten erzeugt worden ist.

Während wir nun erkannt haben, daß der Anteil, den der Arm, die Hand und die Finger am Schreibakt haben, nur untergeordneter, sekundärer Art ist, und zwar schon deshalb, weil statt des einen Körperteils zur Herstellung der Schrift ein beliebig anderer treten kann, ohne daß (nach Überwindung der Schwierigkeiten der ungewohnten Bewegungsart und nach endgültiger Ausschaltung der bisher gewohnten Bewegungsart) die individuelle Gehirnschrift sich wesentlich verändert, bleibt doch die Tatsache bestehen, daß wir Arm, Hand und Finger (oder z. B. Bein, Fuß und Zehen) in einer bestimmten und individuell eigentümlichen Art zu gebrauchen pflegen, und daß diese symptomatisch ist entweder für unsere physische Konstitution oder für unsere psychische Veranlagung.

Die Art, in der wir im allgemeinen die Feder halten, ist nicht entscheidend für das Schriftbild. Wir können sie leicht erkennen und nachweisen. Es ist noch niemals die Identifikation einer Handschrift mißlungen, bloß weil z. B. ein Anonymus mit veränderter Federhaltung schrieb. Wohl aber wird das Schriftbild beeinflußt durch die Schwankungen der Federhaltung während des Schreibaktes. Jeder schreibreife Mensch wechselt in einer ihm individuell eigenen Art die Intensität seines Griff- und Schreibdruckes, und ein jeder auch, soweit dies durch die Drehung der Hand geschieht, seine Federhaltung.

Professor Drever war der erste, der den Griffdruck gemessen hat²²⁾. Er behauptet und beweist, daß jeder schreibreife Mensch beim schnellen Schreiben in individuell typischer Weise in kürzesten Zeitintervallen seinen Griffdruck verstärkt und abschwächt, während bei sehr langsamem Schreibakt eines noch nicht völlig Schreibreifen diese Reflexbewegung nicht ein-

tritt. Es ist klar, daß ein solcher ständiger Wechsel, ein solches natürliches Spiel der Muskeln die jeweilige Adjustierungsfähigkeit und Adjustierungsbereitschaft zur automatisch eintretenden Änderung der Federhaltung wesentlich erhöhen muß.

Die Federhaltung kann ganz unbewußt oder vage bewußt oder planmäßig verändert werden. Die unbewußte Änderung ist eine automatisch einsetzende Anpassung; die vage bewußte ist ein Zeichen der Unsicherheit; die vollbewußte, planmäßige (trotz guter Schreibinstrumente) ist ein Beweis unnatürlichen Schreibakts.

Die ganz unbewußte, automatische Veränderung findet statt durch die Drehung der Hand während des Schreibaktes. Abb. 50 zeigt uns die kinematographische Wiedergabe der Handstellung und Federhaltung bei Beginn und am Ende der Niederschrift des zweiten der drei Worte „*Informal handwriting somewhat*“. Wir sehen daran, daß der Federhalter am Ende keineswegs parallel mit dem Federhalter zu Beginn gehalten wird, daß die Hand eine Drehung vornahm, daß die Entfernung des Zeigefingers vom kleinen Finger sich verminderte (die mit A bezeichnete, diese Distanz markierende Linie verläuft beim zweiten Bilde über den Rand des kleinen Fingers hinaus; das zweite Gelenk des Daumens, das zu Beginn durch den Federhalter bedeckt war, wird gegen Schluß freigelegt usw.). Und diese Drehung hat stattgefunden, trotzdem der Unterarm bei der fortschreitenden Schreibbewegung mit weiter nach rechts verlegt wurde. Trifft dieser Begleitumstand nicht zu, dann ist die Veränderung der Federhaltung eine unvergleichlich größere. Bleibt nämlich der Ellbogen während des Schreibaktes auf dem Schreibtisch fixiert, dann bewegt sich der Unterarm so, daß er sich um diese Achse dreht, und die Folge ist eine Veränderung, wie wir sie in Abb. 27 (links) in markanter Weise illustriert sehen.

Die Frage ist nur, welcher Wechsel von Druckintensität ist normalerweise allen Schreibenden gemein, welche funktionelle pathologische Abweichung ist nötig, um diesen Wechsel arhythmisch zu machen oder überhaupt nicht auftreten zu lassen, und welcher Grad von Wechsel ist so abnormal, daß wir uns veranlaßt sehen, ihn als individuell dominierendes Merkmal einer Schrift zu bezeichnen.

Um uns über diesen gesamten Fragenkomplex klar zu werden, müssen wir von einigen physiologischen Tatsachen ausgehen und uns vor dem Fehler hüten, Tatsachen mit Behauptungen zu verwechseln. Die Physiologie hat nur einen Teil der Erscheinungen, die uns hier beschäftigen, restlos zu erklären vermocht und hat, wie dies bei jeder wissenschaftlichen Disziplin der Fall ist, jenen Teil, dessen Richtigkeit nicht durch Experimente erklärt werden kann, durch theoretische Kombinationen zu erklären versucht.

Wir haben uns hier nur an die nachweisbaren Tatsachen zu halten.

1. Ein jedes Lebewesen empfindet ein animalisches Lustgefühl beim freien, ungehemmten Spiel seiner Lebensorgane. Jede durch äußere Einflüsse hervorgerufene Steigerung dieses natürlichen Spiels der funktionellen Kräfte steigert dieses Lustgefühl zur Wonne des Genusses. Die Funktionen werden nicht zweckmäßig für ein Ziel ausgeführt, sondern sind Selbstzweck. Der Säugling lallt entzückt Töne vor sich hin, sich seiner Stimme freuend, der Hund jagt jubelnd über die weite Heide, zwecklos im Zickzack, der Vogel zwitschert der aufgehenden Sonne entgegen, die Schuljugend strampelt jauchzend mit den Beinen im Bach, der wohlausgeschlafene Erwachsene springt aus dem Bett, reckt seine Glieder und freut sich an der Streckung der Muskeln, die stundenlang arbeitslos gelegen haben, die ganze Stadt reißt die Fenster auf, wenn strahlendes Frühlingswetter ist, um unter den von außen gesteigerten Lebensbedingungen den Funktionen seiner Organe freies Spiel zu lassen.
2. Muskeln gehören zu jenen Organen des Körpers, die am besten in der Tätigkeit gedeihen, d. h. beim rhythmischen Wechselspiel von Beugung und Streckung, die aber ermüden, wenn sie längere Zeit entweder nur gespannt oder längere Zeit nur gestreckt bleiben. Deshalb ermüden Muskeln, wenn der Mensch schläft, d. h. wenn er sie mehrere Stunden hintereinander nicht gebraucht hat, oder degenerieren, wenn ein Mensch monatelang, sagen wir im Gipsverband gelegen hat; daher ermüden sie nie, wenn ein ständiges rhythmisches Wechselspiel von Beugung und Streckung stattfindet, ebensowenig wie Herz und Lunge ermüden, trotzdem sie pausenlos vom Augenblick der Geburt bis zum Augenblick des Todes ohne Unterbrechung arbeiten.
3. Oft ist zur Streckung der Muskel mehr Zeit notwendig als zu ihrer Beugung. Sobald ein Mensch ermüdet, wird die Streckung der Muskeln immer in höherem Maße schwieriger und langsamer als dies bei der Beugung der Fall ist; die Fähigkeit zur Beugung (der Muskeln) erlahmt aber immer erst viel später als die zur Streckung²³).
4. Wenn wir die akute Fähigkeit verlieren, überhaupt noch die Streckung eines Muskels vorzunehmen, so daß der Muskel im Zustande der Beugung verbleibt, so entsteht Krampf.
5. Krampfartige Ermüdungserscheinungen ebenso wie echter Krampf sind lokaler Natur. Durch sie wird der zentromotorische Schreibantrieb nicht berührt, sondern nur dessen Ausführung²⁴). Der Muskel wird auch durch echten Krampf nie getötet, sondern nur außer Funktion gesetzt, von dem Nerv, von dem er seinen Impuls empfängt, abgeschnitten. Dieser Nervimpuls kann vom zentralen Nervensystem an eine beliebige andere Stelle

geleitet werden, die dann an Stelle des ermüdeten Muskels die weitere Arbeitsleistung übernimmt.

6. Zeigen sich die ersten Ermüdungserscheinungen, so passen wir uns während des Schreibaktes, zumeist unbewußt, dieser neuen Situation an und nehmen einen Wechsel der Federhaltung vor. Sind wir aber auf den Inhalt des Geschriebenen so konzentriert, daß wir die Anzeichen der einsetzenden Muskelermüdung nicht wahrnehmen und deshalb keine Adjustierung vornehmen, so erhöht sich diese Ermüdung allmählich bis zur Krampfartigkeit. Dann erst nehmen wir, immer bewußt, eine neue Adjustierung unserer Federhaltung vor, d. h. schalten statt des ermüdeten Muskels einen anderen für die weitere Arbeitsleistung ein.
7. Eine krampfartige Ermüdung kann bei ständigem rhythmischen Wechsel von Beugung und Streckung, d. h. beim natürlichen Spiel der Muskelfunktionen auch bei noch so langem Schreibakt überhaupt nicht eintreten. Ein so ideal eingehaltener Rhythmus müßte sich aber gleichzeitig auf den Griffdruck und auf den Schreibdruck beziehen und kommt nur äußerst selten vor. Wir begegnen ihm in den Schriften routinierter Berufsschreiber, und beinahe jeder Graphologe kann, ohne in der Lage zu sein den Grund dafür anzugeben, diese Negation der Geistigkeit, diesen rein animalischen Verlauf des Schreibaktes beim Anblick einer routinierten Berufsschreiberei beinahe instinktmäßig erkennen. Schon diese Tatsache läßt vermuten, daß wir alle, denen der Schreibakt nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck ist (nicht das Ergebnis bewußt trainierten Funktionierens von Nervimpuls und Muskelreaktion, sondern das Ergebnis unkontrolliert entstandener Reflexe), irgendwie das natürliche Spiel dieser Funktionen zur Degeneration gebracht haben müssen, weil wir entweder zu sehr an den Inhalt des Geschriebenen dachten und zu wenig die Mechanik des Schreibaktes in der Richtung eines natürlich hemmungslosen Verlaufes trainierten oder durch un zweckmäßige mechanische und physische Schreibgewohnheiten schon in der Kindheit das Schreiben mit un zweckmäßigen Bewegungen trainierten, „bedingten“.
8. Wenn wir nun dem natürlichen Spiel unserer funktionellen Organe keinen freien Lauf lassen, und wenn, wie wir behaupten, die individuell rhythmische oder un rhythmische Art unseres Griffdruckes und unseres Schreibdruckes für uns typisch ist, so zeigt uns die Art, wie einander Beugung und Streckung der Muskeln bei unserem Schreibakt jeweilig ablösen, entweder in welchem Grade der Schreibende durch den Inhalt des Geschriebenen abgelenkt wurde oder in welchem Grade er auf einsetzende Ermüdungserscheinungen reagierte und wann (an welcher Stelle des

Textes) er sich schließlich der Ermüdung in dem Maße bewußt wurde, daß sie ihn zur Neuadjustierung seiner Federhaltung veranlaßte.

Wir wissen bereits, daß die Beugung der beim Schreibakt beteiligten Muskeln leichter erfolgt als deren Streckung, und daß jeder Mensch, selbst wenn er durch unrhythmische Funktion seiner Muskeln lokal ermüdete, Beugungen auch dann noch mühelos durchführen kann, wenn ihm Streckungen bereits Mühe, Anstrengung, ja Schmerzen verursachen, und wir wissen, daß bei einer Federhaltung mit starr eingeknicktem Finger die Beugung des betreffenden Muskels fixiert und daher die Streckung erschwert wird.

Wir wissen darüber hinaus, daß Beugungen in der Richtung zum Körper zu in den Oberlängen der Buchstaben (also z. B. im ersten langen Abstrich im Buchstaben b) um 25 % schneller erzeugt werden als der vorangegangene durch Streckung erzeugte Aufstrich, und daß die Beugung in den Unterlängen der Buchstaben zum Körper zu (z. B. im zweiten großen Abstrich des Buchstabens q) um 35 % schneller erfolgt als ein mit Streckung erzeugter erster Aufstrich vom Körper weg, wie z. B. der obenerwähnte erste Anstrich des Buchstabens b.

Diese grundlegenden Tatsachen wurden zwar von den mit reiner Empirie arbeitenden Graphologen schon deshalb nie in Betracht gezogen, weil sie sie nicht kannten, aber ihre Lehren haben niemals im Widerspruch zu diesen elementaren Befunden gestanden. Erst die deutsche Schule der metaphysischen Graphologie hat jenen Kardinalfehler begangen, eine Theorie aufzustellen, die im diametralen Gegensatz zu dem Tatbestand ist, und hat diese Theorie zum Fundament der Lehre von der Ausdrucksbewegung gemacht. Die Folge davon war und ist, daß die metaphysische Graphologie jede Nachprüfung ihrer Theorien scheuen muß und aus diesem schlechten Gewissen heraus ihren Kritikern, um sich ihrer zu erwehren, geistlosen Materialismus vorwirft.

Die deutsche Schule teilt nämlich sämtliche Schriften und sämtliche Schreibbewegungen in „gelöste“ und „gebundene“ ein und versteht unter einer gelösten Bewegung eine zentrifugale, sich vom Körper entfernende und unter einer gebundenen, eine zentripetale, dem Körper zustrebende Bewegung. Sie betrachtet also eine zentrifugale Bewegung (den Aufstrich) als eine befreiende, lösende, erleichternde, sich schneller vollziehende, freiere Bewegung und sieht die zentripetale, auf den Körper gerichtete Bewegung, als eine gehemmte an.

Wir haben durch kinematographische Aufnahmen der Schreibbewegung, durch registrierte Schriftvergleichung mit mehreren tausenden Versuchspersonen und durch die Untersuchungsbefunde der Physiologen über

die Art der Muskelbewegungen bewiesen, daß das strikte Gegenteil der Fall ist, und es fragt sich nun, wie es möglich ist, daß ein paar hundert gebildete und intelligente Deutsche, die sich mit Schriftanalysen beschäftigen, in den letzten 30 Jahren an der Wahrheit vorbeisehen konnten und den richtigen Tatbestand nicht entdeckten.

Die einzige Erklärung, die wir dafür zu bieten vermögen, ist die Tatsache, daß die Hauptrichtung der Schreibbewegung ja nicht im Auf und Ab, in der Formung von Haar- und Schattenstrichen besteht, trotzdem diese allein es sind (die zusammen mit den Übergangsbewegungen von einer Richtung in die andere), die sichtbare Spur der Schreibbewegung, nämlich das Schriftbild, auf dem Papier hinterlassen.

Wir wissen bereits, daß die Hauptrichtung der Schreibbewegung von links nach rechts, vom Beginn der Zeile zu deren Ende ist oder, wenn der Satz erst in der nächsten Zeile endet, von rechts nach links, nämlich vom Zeilenende zum nächsten Zeilenbeginn so lange, bis der Satzimpuls sich beim Schlußpunkt erschöpft.

Die deutsche Konzeption von gelösten und gebundenen Bewegungen trifft aber scheinbar auf die horizontale Richtung wohl zu. Denn für diese ist der Satzimpuls verantwortlich, der stärkste der Antriebe, der in seiner Wirkung ausgiebiger ist als die natürliche Routine reflexartiger Muskelbewegungen, jener Impuls, dem wir so bedingungslos folgen, daß wir seinetwegen mitunter selbst das natürlich funktionelle Spiel unserer Muskeln degenerieren ließen.

Und je intensiver der Satzimpuls ist, je lebendiger wir denken, je temperamentvoller wir unsere Worte zu Papier werfen, je schneller wir von links nach rechts oder dem Schlußpunkt des Satzes zueilen, um so untergeordneter und nebensächlicher und vernachlässigter werden alle jene Nebenrichtungen, die zur Durchführung der Buchstabenform notwendig sind, um so abgeschliffener wird das Relief der Buchstabensilhouette in den Nebenrichtungen nach oben und unten.

Je intensiver unser jeweiliger Satzimpuls (unser Denken) ist, um so lebhafter wird unsere Ausdrucksbewegung nach rechts, um so lebhafter das, was die Deutschen irrträglich die lösende Bewegung nennen (die Bewegung vom Körper weg), was aber in der Tat nichts anderes ist als die Bewegung dem Satzende zu.

Die Metaphysiker sahen das Schriftbild, aber sie untersuchten seine Entstehung nicht experimentell; daher ihr Irrtum.

Und sie gehen in ihrem Irrtum weiter. Sie begnügen sich nicht mit der unrichtigen Erklärung der im Schriftbild zurückgebliebenen sichtbaren Spuren der Bewegung; sie fühlen auch das Bedürfnis, ihre unrichtige Beob-

achtung metaphysisch zu vertiefen. (Die Bewegungen, die keine Spuren auf dem Papier zurücklassen, sind ihnen unbekannt geblieben, da sie die individuellen Abarten der Treffsicherheit nie untersuchten.) Ihre Methode besteht darin, daß sie zum Beweis für die Richtigkeit ihrer introspektiv erklärten Theorien jene Vokabeln der Sprache zusammenstellen, aus denen hervorgehen soll, daß der Mensch immer eine bestimmte Bewegungsrichtung zum Ausdruck bestimmter Gefühle wählt, daß er mit dieser und keiner anderen Ausdrucksart als *homo* geboren wurde.

Prägnante Lösungen bedeuten den deutschen Metaphysikern durch ihre Zentrifugalität Altruismus, Hingabefähigkeit, Begeisterungsfähigkeit. Warum? Weil „der Mann, wenn er sich in der Schlacht opfert, voraus und nicht zurückeilt, weil, wenn unser Herz jemandem zufliegt, wenn wir uns jemandem zuneigen, wenn wir ihm die Hand entgegenstrecken, wenn wir eine Adorationsbewegung machen“, wir dies angeblich immer mit einer zentrifugalen Bewegung tun, und weil wir angeblich in allen Sprachen immer wieder Redewendungen begegnen, die diesen Tatbestand versinnbildlichen.

Warum aber „fliegt unser Herz dem Freunde oder der Geliebten zu“? Weil früher einmal das Herz für den „Sitz der Seele“ gegolten hat. Warum wird die entgegengestreckte Hand von deutschen Metaphysikern für eine primäre menschliche Gebärde des Altruismus angesehen, warum die emporgestreckte Hand für eine primär adorative Geste? Weil die Theoretiker nicht daran denken, daß z. B. die Japaner nie die Hand entgegenstrecken, sondern nur den Dunst des andern einatmen (was, mit Verlaub, eine zentripetale Aktion ist), weil sie vergessen, daß Ostasiaten sich einander nicht zuneigen, sondern einander gegenüber niederhocken und sich (in „gebundener“ Körperhaltung) anlächeln, weil sie nicht daran denken, daß Mohammedaner ihre Adoration durch eine „gebundene“ und nicht durch eine „lösende“ Bewegung ausdrücken, wenn sie sich Mekka zuwenden usw.

Wenn es sich darum handelt, die Richtigkeit dieser und ähnlicher introspektiven Spekulationen zu beweisen, so muß der letzte Buschmann aus dem Innern Neuguineas als Zeuge herhalten, aber wenn wir experimentellen Graphologen anthropologische Argumente für die Haltlosigkeit solcher Theorien beibringen, so liegt dies natürlich nur an unserer geistlos materialistischen Einstellung.

Aber selbst wenn die Zitierung sinnbildlicher Worte als Beweis dafür zulässig wäre, daß eine Theorie, die einem solchen Sinnbild entspricht, wahr sein muß, so bliebe noch immer zu untersuchen, ob in der Tat die verschiedenen Sprachen sich zum Ausdruck derselben Gefühle auch tatsächlich derselben Metaphern bedienen, was nämlich nicht der Fall ist. Aber diese

Methode ist, selbst wenn dies wohl der Fall wäre, schon um der folgenden einfachen Erwägungen willen niemals zulässig.

Die Sprache ist das einzige Mittel der Verständigung über wissenschaftliche Befunde, das einzige Mittel, menschliches Wissen aufzuspeichern. Sie umfaßte zu jeder Zeit bei allen menschlichen Rassen und in allen Erdenzonen die Gesamtheit des jeweiligen der Allgemeinheit zugänglichen Wissens. Die Sprache wandelt sich allmählich im Laufe von Jahrzehnten und Jahrhunderten, und der Hauptstimulus dieser Wandlungen ist natürlich der Zuwachs an Wissen, über das man sich zu verständigen hat. Aber alte Sprachwurzeln und sinnbildliche Redewendungen verschwinden nicht plötzlich, sie werden durch ein neues Wissen nicht erschlagen und vernichtet, sondern sie werden mit all dem ihnen eigenen Gehalt von Geschlecht zu Geschlecht weitervererbt und um neue Inhalte erweitert. Je älter ein Wort ist, um so mehr Erinnerungen an des Wortes früheren Gehalt tauchen bei dem Wortschall, durch das es gesprochen wird, auf. Daraus ergibt sich mit Notwendigkeit, daß in unserer Sprache immer Metaphern erhalten bleiben, die einem Wissensstadium früherer Epochen entsprechen, einem Wissensstadium, das der Weltorientierung und der Weltanschauung der betreffenden früheren Epochen entsprach.

Jede überwundene wissenschaftliche Theorie hat aus der Zeit, wo sie noch nicht überwunden war, sondern allgemein Gültigkeit hatte, Spuren in der Sprache zurückgelassen.

Wenn wir mit sprachlichen Metaphern die Wahrheit wissenschaftlicher Theorien, gleichgültig auf welchem Forschungsgebiete beweisen könnten, dann wäre es ein Leichtes, längst widerlegte Theorien durch Zitate poetischer Redensarten wiederauferstehen zu lassen. Was würde uns dann noch davor schützen, daß Alchemisten unter uns aufständen, um den Stein der Weisen zu suchen, Astrologen, unsern Todestag vorauszusagen, der ja bekanntlich in den Sternen geschrieben steht, Phrenologen, die die abschließenden anthropologischen Beweise für die Unrichtigkeit ihrer Lehren einfach mit Sprachmetaphern zunichte machen könnten?

Von den praktischen Lehrsätzen der deutschen graphologischen Schule (die sich überdies in diesen Fragen durch nichts von denen der französischen Schule unterscheiden) ist das Folgende wahr.

Je intensiver wir von unserem Gedankengang beim Schreibakt vorwärtsgetrieben werden (d. h. in unserer Terminologie: je intensiver unser Satzimpuls ist), um so mehr verstärkt sich unsere Bewegung von links nach rechts, dem Wortende, dem Zeilenende und dem Satzende zu. Dadurch vermehrt sich die sog. Breite unserer Schrift, d. h. die Distanz zwischen den einzelnen Abstrichen der kleinen Buchstaben n, m, u, w wird weiter nach

rechts ausgedehnt. Wir nennen dies die „primäre Weite“. Kontrollieren wir aber diesen Bewegungsdrang nach rechts im Interesse der Prägnanz unserer Buchstabenformung, so schreiben wir zwar die obengenannten Kleinbuchstaben eng, geben aber in anderer Beziehung, da, wo die Deutlichkeit nicht darunter leidet, unserem Drange nach rechts nach und schreiben die Verbindungsstriche zwischen den Kleinbuchstaben viel weiter; wir nennen das die „sekundäre Weite“. Primäre Weite ist ein primäres Schnelligkeitsmerkmal, sekundäre Weite ein sekundäres Schnelligkeitsmerkmal. Primäre Enge ist ein primäres Langsamkeitsmerkmal, sekundäre Enge ein sekundäres Langsamkeitsmerkmal.

Diese Regel ist aber (wie ich bereits in einem früheren Buche dargelegt habe) in doppelter Beziehung einzuschränken. Wir müssen nämlich jedesmal prüfen, ob die betreffenden Merkmale von primär und sekundär weiter und primär und sekundär enger Schrift in vertikalen oder in geeigneten Schriften vorkommen. Es liegt im Wesen der vertikalen Schrift, daß sie normalerweise eng verläuft. Ist sie aber abnormal weit, dann ist dies ein individuelles Merkmal eines besonders intensiven Satzimpulses. Ist sie normal eng, dann ist dies im Sinne unserer Terminologie keine enge Schrift; sondern enge Schrift liegt nur dann vor, wenn entgegen dem normalen Verlauf einer Schrägschrift abnormale Enge auftritt.

Für das sog. Script, also die unverbundene, typographische Steilschrift, trifft außerdem keine dieser Regeln zu, weil dort nicht der rechtsläufige Antrieb entscheidend ist, sondern weil dabei ästhetische Rücksichten und Prägnanz des Wortbildes den Ausschlag geben und der vertikale Verlauf der Schrift außerdem einer Rechtsläufigkeit entgegenarbeitet.

Weiterhin können wir folgenden Lehrsatz aufstellen: Eine verhältnismäßig seltene Änderung der Federhaltung ist immer ein Merkmal schneller Schrift, eine verhältnismäßig häufige Änderung der Federhaltung immer ein Merkmal eines langsamen Schreibaktes.

Wenn wir trotzdem beide Merkmale nicht in die Tabelle der primären, sondern in die der sekundären Merkmale aufgenommen haben, so liegt der Grund darin, daß die Frage noch durch einen anderen physisch-mechanischen Umstand kompliziert wird.

Beginnen wir eine Zeile zu schreiben, so nehmen wir dazu eine bestimmte individuelle Körperhaltung ein, sitzen in einer bestimmten Weise an unserem Schreibtisch, legen das Papier in einer bestimmten Weise vor uns und adjustieren die Haltung unseres Unterarms auf der Schreibfläche. Schreiben wir nun in großer Eile oder mit außerordentlichem, mit dem Inhalt des Geschriebenen zusammenhängenden Affekt, also bei intensivstem Satzimpuls, dann nehmen wir uns nicht die Zeit, in normaler Weise mit dem

Arm weiter nach rechts zu rücken, sondern fixieren sozusagen die Stellung des Ellbogens und schreiben (von den Nebenrichtungen abgesehen) in einem weiten Bogen, in einem Segment eines Kreises, dessen Halbmesser gleichkommt der Entfernung von der Federspitze auf dem Papier zu dem Punkt, wo der Ellbogen fixiert ist. Die Nebenrichtungen, d. h. die Form der Buchstaben, werden nun hauptsächlich oder ausschließlich bedingt durch Bewegungen der Finger und durch die Drehung der Hand²⁵).

Schreiben wir auf diese Weise auf einem engen Briefpapier von ungefähr 12 cm Breite, dann entsteht eine steigende Zeile, schreiben wir auf doppelt breitem Papier, so entsteht eine ungefähr bis zur Mitte ansteigende und dann abfallende Zeile.

Aus diesem Grunde finden wir bei aufsteigender Zeile auf schmalere Schreibfläche eine nur sehr selten vorkommende Änderung der Federhaltung. Die einzige Veränderung, die dann noch vorkommt, ist nicht durch eine Neuadjustierung verursacht, sondern durch eine kontinuierliche Drehung der Hand während der fortschreitenden Niederschrift der Zeile.

Es kann aber auch sein, daß die Federhaltung sehr selten adjustiert wird und dennoch keine steigende Zeilenrichtung entsteht. Dies ist dann der Fall, wenn der Impuls vom zentralen Nervensystem und die animalische, noch nicht degenerierte Reaktion der Muskeln auf den Impuls gleichzeitig vollendet funktionieren, so daß keine fühlbare Hemmung während des überhasteten Schreibaktes stattfand und daher auch nicht das Bedürfnis empfunden wurde, eine etwa einsetzende Ermüdungserscheinung durch Wechsel der Federhaltung abzustellen.

Daraus ergibt sich, daß seltener Wechsel der Federhaltung mit gleichzeitig aufsteigender Zeile einem unwiderlegbaren Beweis eines schnellen Schreibaktes, also einem primären Schnelligkeitsmerkmal gleichkommt; während jedes einzelne der beiden Merkmale, wenn es nicht gleichzeitig mit dem anderen auftritt, nur die Bedeutung eines sekundären Merkmals hat.

Dieser Lehrsatz erfährt eine weitere Einschränkung, sofern es sich nur um steigende Zeilen handelt, denn diese kann auch auf unnatürliche, künstliche Weise erzeugt werden (darüber Näheres im Kapitel „Echter und unechter handschriftlicher Ausdruck“).

Massenversuche haben bewiesen¹⁸), daß bei schnellem Schreibakt von Schrägschrift niemals der Schriftwinkel sich gegen Wortenden und im Verlaufe des Schreibaktes vergrößert, daß er sich aber häufig vermindert, d. h. daß die Schräge zunimmt.

Andererseits verwandelt sich häufig Steilschrift (Schriftwinkel 90°) bei schnellem Schreibakt gegen Wortenden und im Verlaufe des Schreibens

in einen solchen von 80°, während zurückgelehnte Schrift (über 90°) unter gleichen Umständen einen noch stumpferen Winkel erzeugt.

Daher werden beide Erscheinungen von uns als sekundäre Schnelligkeitsmerkmale gebucht.

Andererseits kann nur bei außerordentlich sorgfältigem, schulmäßigem Kalligraphieren eine annähernde Parallelität der Abstriche erzeugt werden. (Genaue Parallelität kann auch vom geübtesten Kalligraphen und selbst bei langsamstem Schreibakt nicht erzeugt werden, weil eine völlig gleiche Leistung dem lebendigen Organismus unmöglich ist und nur mechanisch erzeugt werden kann; aber diese mikroskopische Nuancierung kommt praktisch nicht in Betracht.) Daher buchen wir dieses Merkmal als sekundäres Langsamkeitsmerkmal.

Es liegt im Wesen der von links nach rechts verlaufenden Schreibbewegung und, wie wir immer wieder gesehen haben, im Wesen der Funktionen aller am Schreibakt beteiligten Organe, daß unter normalen Umständen in einem schnellen Schreibakt bei einigermaßen normaler Papierlage die Schreibzeile nicht von Beginn ab sinken kann. Künstlich aber könnte eine sinkende Zeile nur erzeugt werden, wenn man das Papier bewußt in eine ganz ungewohnte Lage brächte und dann, geradlinig schreibend, dennoch im Verhältnis zum oberen Schreibrand eine sinkende Zeile erzeugen würde (s. Abb. 79c). Ein solcher Fall kann als ausgeschlossen betrachtet werden. Der Leser, der eine solche Möglichkeit dennoch in Betracht ziehen sollte, wird die Gründe, warum dies unmöglich ist, im folgenden Kapitel finden.

Eine von Beginn ab sinkende Zeile ist außer Zweifel ein Merkmal eines langsam verlaufenden Schreibaktes. Aber es können zwei Ursachen für diese Erscheinung verantwortlich sein, nämlich physische Hemmungen, infolge derer der Unterarm immer enger an den Körper heranrückt, wodurch einerseits automatisch eine sinkende Zeile erzeugt wird und andererseits eine häufige Adjustierung der Körperhaltung vorgenommen wird, und mentale Gründe, z. B. eine schwere seelische Depression, die auch eine temporäre Verringerung des natürlichen Muskeltonus zur Folge hat.

Da erst durch die Begleiterscheinungen die wahre Ursache der sinkenden Zeile erkannt werden kann, sind wir nicht berechtigt, dieses Merkmal als unfehlbar beweiskräftig, also als primär, anzusehen. Wir buchen es daher als sekundäres Langsamkeitsmerkmal.

Es liegt im Wesen des natürlichen Spiels unserer Muskelbewegungen, d. h. ihrer Reaktionen auf Nervenimpulse, daß ein Schreiben mit rythmischem Wechsel von Beugung und Streckung am leichtesten und schnellsten vor sich geht. Da aber eine jede Beugung einen Schriftdruck erzeugt,

durch den die beiden Federspitzen elastisch weichen, sich auf der Schreibfläche voneinander entfernen, einen größeren Tintenzufluß ermöglichen, eine breitere Schreibfurche erzeugen und dadurch als Spur einen Schattenstrich auf dem Papier hinterlassen, einen Schattenstrich, der sich bei der nächsten Muskelstreckung und bei vermindertem Druck in einen Haarstrich verwandelt, so gilt uns ein rhythmischer Wechsel von dünnen und dicken Strichen als ein primäres Merkmal der Schnelligkeit.

Und entsprechend müssen wir eine Schrift, bei der dieser Unterschied in der Schattierung von in verschiedenen Richtungen verlaufenden Strichen nicht auftritt, als eine entweder bei ständiger Beugung oder bei ständiger Streckung, aber nicht beim Wechselspiel beider erzeugte, also als eine gehemmte, langsame Schrift ansehen.

Eine völlige Streckung des Fingers verringert aber den Neigungswinkel zwischen Schreibfläche und Feder; dadurch wird statt der bloßen Federspitze eine größere Fläche der Feder mit dem Papier in Berührung gebracht und ein stärkerer, und zwar regelmäßig stärkerer Zufluß der Tinte verursacht. Die so erzeugte dickflüssige Schrift, bei der der Unterschied in der Schattierung zwischen Haar- und Schattenstrich verschwindet, nennen wir eine „teigige Schrift“. Sie ist langsamer erzeugt als eine Schrift mit regelmäßigem Wechsel der Schattierung. Ihre Teigigkeit wird erhöht, wenn eine sog. „lange Federhaltung“ vorliegt, nämlich eine solche, bei der das Fingerende in einer größeren Entfernung von der Fingerspitze ist. Dadurch wird naturgemäß der Neigungswinkel noch vermindert und entsprechend ein noch reichlicherer Tintenabfluß bewirkt.

So offenkundig diese Tatsachen sind, so muß man wohl darauf achten, die Federhaltung bei flach auf dem Halter ruhenden Zeigefinger (im Gegensatz zum eingeknickten Zeigefinger) streng zu unterscheiden von einem flach an den Federhalter mit starr fixiertem Griffdruck ruhenden Zeigefinger, der eine Federhaltung erzeugt, durch welche der Muskel im Streckungszustande fixiert und an rhythmischer Beugung verhindert wird.

Die erstgenannte Federhaltung ist außerordentlich bequem, leicht und dem natürlichen Muskelspiel förderlich, die zweite ist starr, unbequem, erzeugt Ermüdungserscheinungen und verlangsamt den Schreibakt.

Ist andererseits der Zeigefinger auf dem Federhalter nicht nur scharf eingeknickt, sondern auch stark fixiert, so wird der Muskel im Beugungszustand fixiert, und an seiner Streckung gehindert. Die Folge davon ist, daß die Schrift viel weniger durch Fingerbewegungen und viel mehr durch Bewegungen der ganzen Hand erzeugt wird, was ihr Tempo natürlich ebenfalls nur verlangsamen kann.

Damit schließen wir unsere Betrachtungen über die Ursachen und Begleiterscheinungen des Schnelligkeitsgrades und kommen nun zur Exemplifizierung unserer beiden Tabellen und zu den psychologischen Schlußfolgerungen, die wir aus dem Vorkommen oder Nichtvorkommen all dieser Merkmale zu ziehen berechtigt sind.

Sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Schnelligkeit: sec. plus		Langsamkeit: sec. minus	
1.	a) Zunehmende Schrägheit bei geneigter Schulvorlage und normaler Federhaltung. b) Zunehmende Zurückgelehtheit (über 90°) bei steiler Schulvorlage und seitlicher Federhaltung.	1.	Beinahe schulmäßige Parallelität der Abstriche.
2.	„Sekundär weite“ Schrift (besonders bei gleichzeitiger „primärer Enge“).	2.	„Sekundäre enge“ Schrift (besonders bei gleichzeitiger „primärer Weite“).
3.	Steigende Zeile bei normaler Papierlage und Federhaltung.	3.	Sinkende (wohlgemerkt, vom Beginn der Zeile, nicht erst ihrem Verlauf) Zeile.
4.	Seltener Wechsel der Federhaltung.	4.	Häufiger Wechsel der Federhaltung.

Kehren wir nun zu unseren beiden früheren Beispielen zurück, zu jenen, deren primäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades wir bereits untersucht haben, und ergänzen wir diese durch Hinzufügen der sekundären Merkmale.

Schriftprobe 64 (Meyerbeer): Eine zunehmende Schrägheit gegen Wort und Zeilenende ist ebenso wenig wahrnehmbar, wie sekundäre Weite, hingegen ist die Zeile außerordentlich steigend, und zwar gegen Schluß mehr als zu Beginn. plus 3
Kaum wahrnehmbarer Wechsel der Federhaltung (automatischer Wechsel der Federhaltung, der nur durch die allmähliche Drehung der Hand erzeugt wird, gilt nicht als markanter Wechsel). plus 4

Sekundäre Minusmerkmale sind nicht vorhanden.

Schriftprobe 10 und 11: Beinahe schulmäßige Parallelität der Abstriche. minus 1

Eine individuelle Abweichung von der schulmäßig vorgeschriebenen Distanz liegt weder in der Richtung der Verengung oder

Erweiterung vor. Die Federhaltung wird außerordentlich häufig gewechselt, und die Verbesserungen und Hinzufügungen werden oft mit ganz anderer Federhaltung vorgenommen als der vorher geschriebene Teil der betreffenden Worte und Buchstaben. minus 4

Fügen wir nun unseren früheren Befund zu dem jetzigen, so ergibt sich

Meyerbeer: primär plus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;

primär minus 5, 6;

sekundär plus 3, 4;

sekundär minus kommt nicht vor.

Es liegt also eine primär außerordentlich schnelle Schrift vor, die aber doch, besonders durch das markante Vorkommen von primär minus 5 in ihrem impulsiven Verlauf gebremst wurde.

Schriftprobe 10 und 11: primär plus kommt nicht vor;

primär minus 1, 2, 3, 4, 5, 7;

sekundär plus kommt nicht vor;

sekundär minus 1, 4.

Es liegt also eine primär ganz außerordentlich langsame Schrift vor, deren schleppender Verlauf weder durch mentale Impulse noch durch Routine beschleunigt wurde.

Aus dem ersten Beispiel geht hervor, daß zwei primäre Schnelligkeitsmerkmale in ihrer Bedeutung durch gleichzeitiges Vorkommen entgegengesetzter Merkmale vermindert worden sind, daß aber nicht weniger als 6 primäre Schnelligkeitsmerkmale in absolut prägnanter Form vorkamen.

Aus dem Beispiel der Schriftproben 10, 11 geht hervor, daß sämtliche vorkommenden primären Merkmale uneingeschränkt Geltung haben, und daß ihre Bedeutung durch keine entgegengesetzten Merkmale vermindert worden ist.

Wir nennen eine Schrift, in der mindestens zwei primäre Schnelligkeitsmerkmale uneingeschränkt vorkommen, eine primär schnelle Schrift, und eine Schrift, in der mindestens zwei primäre Langsamkeitsmerkmale uneingeschränkt vorkommen, eine primär langsame Schrift. Kommen in einer primär schnellen Schrift einschränkende Merkmale der entgegengesetzten Symptomgruppe vor, so zeigen uns diese die Ursachen, durch die die primären Impulse gezügelt und gebremst wurden und umgekehrt.

Wir wollen es nun mit einem etwas schwierigeren Übungsbeispiel versuchen.

Abb. 62 zeigt uns die normale Handschrift von Charles Dickens, Abb. 63 einen Text, den er, schwer erkrankt, einen Tag vor seinem Tode schrieb. Wir beginnen mit der Analyse der Schriftprobe 62.

Flotte und ungebrochene Züge.

plus 1

An einigen Stellen Merkmale der Rechtsläufigkeit, an anderen solche ausgesprochener Linksläufigkeit.	minus 2	plus 2
Außerordentlich starke Treffunsicherheit der Bewegung, dazwischen sporadisch Treffsicherheit.	minus 3	plus 3
Abgeschliffene Buchstaben gegen Ende der Silben und Worte wechseln ab mit sorgfältig durchgearbeiteten und größer werdenden Buchstaben am Ende.	minus 5	plus 5
Primär weite Schrift.		plus 6
Markanter Unterschied in der Schattierung von Haar- und Schattenstrichen.		plus 7
Breiter werdender linker Schreibrand.		plus 8

Sekundäre Merkmale.

Etwas zunehmende Schrägheit gegen Zeilenende.		plus 1a
Steigende Zeile bei normaler Papierlage.		plus 3
Wechsel der Federhaltung (manchmal ist der Schatten im Abstrich und manchmal im Aufstrich, wo dann wiederum der Abstrich dünn verläuft.	minus 4	

Zusammenfassung:

primär plus 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8;

primär minus 2, 3, 5;

sekundär plus 1a, 3;

sekundär minus 4.

Abb. 63 (Dickens Krankheitsschrift):

Gebrochene, zaghafte Züge.	minus 1	
Häufige Merkmale der Rechtsläufigkeit, sporadisch Linksläufigkeit.	minus 2	plus 2
Treffunsicherheit allgemein, daneben treffsichere Platzierung einiger diakritischer Zeichen, aber letzteres viel markierter als in der Schriftprobe 62.	minus 3	plus 3
Häufige Pausierung während des Schreibaktes	minus 4	
Mühevoll sorgfältige, wenn auch nicht erfolgreiche Erzeugung von Buchstabenformen mit zwischendurch größer werdenden Zügen am Zeilenende.	minus 5	
Primär enge Schrift.	minus 6	
Geringer Druckunterschied zwischen Haar- und Schattenstrichen.	minus 7	
Breiter werdender linker Schreibrand.		plus 8

Sekundäre Merkmale.

Sinkende Zeilen.	minus 3
Außerordentlich häufiger Wechsel der Federhaltung.	minus 4

Zusammenfassung:

primär plus 2, 3, 8;
 primär minus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;
 sekundär plus kommt nicht vor;
 sekundär minus 3, 4.

In der gesunden Schrift Nr. 62 finden wir vier uneingeschränkt vorkommende Schnelligkeitsmerkmale und drei entgegengesetzte, also abschwächende, zwei sekundäre Schnelligkeitsmerkmale und ein sekundäres Langsamkeitsmerkmal. In der kranken Schrift (Nr. 63) finden wir nur ein uneingeschränktes Schnelligkeitsmerkmal, aber fünf primäre, uneingeschränkte Langsamkeitsmerkmale, kein sekundäres Schnelligkeitsmerkmal und zwei sekundäre Langsamkeitsmerkmale.

Der Leser wird eingeladen, die folgenden 7 Schriftproben selbständig zu untersuchen. Er hat die Begründungen selbst zu finden; die Ergebnisse werden ihm gegeben.

Schriftprobe Nr. 33:

Primär plus: 1, 2, 4, 5, 7.
 Primär minus: 5, 6.
 Sekundär plus: 1 a.
 Sekundär minus: 4.
 Primär schnelle Schrift, aber stark gezügelt.

Schriftprobe Nr. 37:

Primär plus: 8.
 Primär minus: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
 Sekundär plus:
 Sekundär minus:
 Eine primär langsame Schrift.

Schriftprobe Nr. 38:

Primär plus: 3, 6.
 Primär minus: 1, 2, 4, 5, 6, 7.
 Sekundär plus:
 Sekundär minus: 3, 4.
 Dies ist eine primär langsame Schrift.

Schriftprobe Nr. 40:

Primär plus: 3.
 Primär minus: 1, 2, 4, 5, 6, 8.
 Sekundär plus:
 Sekundär minus: 4.
 Eine primär langsame Schrift.

Schriftprobe Nr. 65:

Primär plus: 1, 2, 3, 6.
 Primär minus: 1, 2, 4, 5, 6 (Deckstriche) 7, (drucklos
 lange Federhaltung) 8.
 Sekundär plus:
 Sekundär minus: 4.
 Auch noch eine primär langsame Schrift.

Schriftprobe Nr. 66:

Primär plus: 1, 2, 3, 5, 6, 7.
 Primär minus: 2 (minus 4 wird nicht gerechnet, weil die
 Korrektur am f erst nach Beendigung des
 ganzen Manuskriptes angebracht wurde).
 Sekundär plus: 1a.
 Sekundär minus:
 Die Schrift ist primär schnell geschrieben.

Schriftprobe Nr. 74:

Primär plus: 2, 3, 5, 6, 7.
 Primär minus: 1, 4, 5, 6.
 (ad primär minus 2: Wo Linksläufigkeit auftritt, entspricht
 sie dem französischen Alphabet beim
 Schluß-s und kommt außerdem nur noch
 in der Paraphe der Unterschrift vor.)
 Sekundäre Merkmale sind nicht typisch ausgebildet.
 Primär schneller Schreibakt, jedoch stark verlangsamt.

C. Die symptomatische Bedeutung der verschiedenen Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Jetzt erst, nachdem wir gelernt haben die verschiedenen Merkmale
 des Schnelligkeitsgrades deutlich wahrzunehmen und zu klassifizieren,
 beginnen wir zum erstenmal mit der psychologischen Analyse der Hand-
 schrift.

Es gehört zu den größten Seltenheiten, daß eine Handschrift lediglich Schnelligkeitsmerkmale und keinerlei gleichzeitig auftretende primäre oder sekundäre Langsamkeitsmerkmale aufweist. Eine solche Schrift würde uns ein zügelloses Temperament von fanatischer Leidenschaftlichkeit zeigen, das keinerlei innere Hemmungen kennt und, von wilden ungezügelter Impulsen getrieben, im Tempo furioso unaufhaltsam vorwärts stürmt.

Und ebenso würde eine Handschrift, die lediglich Langsamkeitsmerkmale aufweist, ohne daß diese Trägheit der Bewegung oder diese beinahe unglaubliche Konzentration auf den Schreibakt nicht durch irgendwelche Satzimpulse abgelöst oder durch irgendwelche Ungeduld beschleunigt werden würde, als ein erstaunlicher psychologischer Grenzfall anmuten.

Von diesen beiden Extremen abgesehen, die uns sozusagen nur als platonische Ideen zweier Typen vorschweben sollen, zeigt ungefähr eine jede Schrift, d. h. mehr als 99 Schriften von 100, irgendein Merkmal, mehr oder minder prononciert, von der Gruppe, die den hauptsächlich vorkommenden Merkmalen entgegengesetzt ist.

Dilettantische Handbücher der Graphologie, die auf ein paar Druckseiten einem gutgläubigen Publikum die Stichhaltigkeit ihrer oberflächlich haltlosen Kunstregeln beibringen wollen, pflegen zwei solche extreme Typen einander gegenüberzustellen und dem Leser die rednerische Frage vorzulegen, ob er imstande sei, zu sagen, wer von diesen beiden Schrifturhebern ein kluger, bedächtiger Mensch ist und wer der fanatische, von Eitelkeit aufgeblähte geschwätziqe Narr ist. Und die Leser pflegen denn auch diese „schwierige“ Rätselfrage spielend zu lösen und kommen auf Grund dessen zu der Schlußfolgerung, daß an jenen Kunstregeln doch wohl ein Stück Wahrheit hafte.

In gleicher Weise könnte man etwa Menschenkenntnis lehren, indem man den Leuten 2 Typen vorführt, einen stillen, ruhigen Menschen und einen anderen, der Grimassen schneidet und auf einem Fuß wilde Tänze aufführt, und ihnen die Frage vorlegen, wer von den beiden wohl ein verrücktes Wesen zeigt.

Die Mehrzahl der Menschen, denen wir im Leben begegnen oder von denen wir Briefe erhalten, stellen keine Extremfälle dar, sie sind weder Genies noch Idioten, weder Heilige noch Verbrecher. Es kommt immer nur auf die Dosierung, auf die Nuancierung der Charaktereigenschaften an, auf die Mischung und Kreuzung und Kombination der verschiedenen charakterologischen Typen. Und um deren Wesen zu erkennen, müssen wir das Vorkommen und die Intensität des Vorkommens eines jeden ihrer Schriftmerkmale im Gesamtrahmen einer objektiven Schilderung gegeneinander abwägen.

Wir wollen uns nun über die symptomatische Bedeutung der verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten klar werden und dabei nach der bisherigen Methode alle Schriften in 2 Hauptgruppen teilen, in die primär schnellen und in die primär langsamen Handschriften.

1. Die Bedeutung der Minus- (Langsamkeits-) Merkmale in einer primär schnellen Schrift.

Als eine primär schnelle Schrift ist eine solche anzusehen, in welcher mindestens zwei primäre Schnelligkeitsmerkmale ohne einen einzigen Rückfall in das entgegengesetzte Symptom vorkommen.

1. Gebrochene Züge können in einer primär schnellen Schrift entweder durch mechanische Hemmungen oder durch körperliche Störungen (seien es akute oder chronische) verursacht werden.
2. Zahlreiche Merkmale der Linksläufigkeit in einer primär schnellen Schrift sind, je nach Art, entweder ein Zeichen von schablonenhafter Schreibroutine, die von keinem geistigen, sich auf den Inhalt des Geschriebenen beziehenden Impuls getragen ist, oder sie zeugt von solchen Impulsen, die sich der natürlichen Gedankenentwicklung widersetzen; hierher gehört eine zeitweise Selbstbesinnung, Kontrolle der eigenen Lebhaftigkeit, ferner Eigenwille und (bei linksläufig übertriebenen Verzerrungen) unsachliche Weitschweifigkeit.
3. Markante Treffsicherheit der Bewegungen mit kaum merklichen Abirrungen von der gewollten Bewegungsrichtung ist mit primär schnellem Schreibakt unvereinbar; wenn sie in einer primär schnellen Handschrift stellenweise doch vorkommt, dann wird man an diesen Stellen auch andere Langsamkeitssymptome vorfinden, so daß diese Stellen als mit einem anderen, langsameren Tempo geschrieben anzusehen sind. Diese Erscheinung und ihre untrüglich genaue Wahrnehmung ist ein wertvolles Hilfsmittel psychoanalytischer Forschung. Steht nämlich fest, daß die Verlangsamung des Schreibtempos bei einzelnen Worten nicht auf mechanische oder physische Ursachen zurückzuführen ist, daß also nur mentale Gründe für sie verantwortlich sein können, dann hat der Psychoanalytiker zu untersuchen, ob alle in dem verlangsamten Tempo geschriebenen Worte gedanklich in dieselbe Richtung weisen und inhaltlich denselben Vorstellungskomplex betreffen. Ist dies der Fall, dann können wir mit Sicherheit annehmen, daß durch diese Worte ein Unlustgefühl beim Schreibenden geweckt, eine unangenehme Vorstellung oder Erinnerung in seinem Bewußtsein aufgetaucht ist.

Diese Erscheinung ist weiterhin sehr wertvoll für die Entdeckung unwahrer Behauptungen in Schriftstücken. Die Praxis lehrt, daß in

beinahe sämtlichen Fällen (dem Verfasser selbst ist keine einzige Ausnahme in seiner Praxis vorgekommen) derartige plötzlich verlangsamte Worte eines im übrigen Teile des Manuskriptes offenkundig schnelleren Tempos, sobald alle verlangsamt geschriebenen Worte in dieselbe Richtung weisen, unwahre Behauptungen enthalten. Der Bewerber um einen Posten behauptet z. B., einen Posten gleich hohen Grades bereits früher innegehabt zu haben oder gegenwärtig zu bekleiden. Er fühlt aber ein „schlechtes Gewissen“ oder die Furcht, daß die Unwahrhaftigkeit seiner Behauptung entdeckt werden könnte, und zögert bei ihrer Niederschrift. Doch muß immer erst festgestellt werden, ob das langsame Tempo bei der Niederschrift der einzelnen Teile des Schriftstückes von dem Schreibenden aus anderen Gründen nicht beabsichtigt war, z. B. bei fremdsprachigen Zitaten, Namen, Adressen usw.

4. Häufige Pausierung, erkennbar an sinnlosen Punktierungen, bei denen die Feder während des Schreibaktes pausierte und Punkte als Spuren dieses Ausruhens auf dem Papier hinterließ, oder an zahlreichen Adjustierungspunkten zu Beginn der Großbuchstaben oder einiger Adjustierungspunkte nach den Unterbrechungen innerhalb der Worte, an Ecken, zerstückelten Buchstaben und „rhythmischen Trennungen“ innerhalb der Worte (das englische „Script“ ausgenommen), sowie Verbesserungen von Buchstabenformen (nicht zu verwechseln mit orthographischen Korrekturen, Textänderungen u. dgl.) sind mit einer primär schnellen Schrift unvereinbar.
5. Sorgfältige Durcharbeitung der Einzelheiten der Buchstabenformen und größer werdende Züge gegen Wortenden, beweisen in einer primär schnellen Schrift ausgeprägten Sinn, Liebe und Verständnis fürs Detail und einen starken Drang nach prägnanter Deutlichkeit (siehe das Beispiel Meyerbeer), der auch in Eigenwilligkeit ausarten kann (siehe Abb. 72).
6. Primäre oder sekundäre Enge oder beide Abarten bei primär schnellem Schreibakt sind Zeichen von Selbstzügelung; doch muß man, falls die betreffende Schrift außerdem noch schräg ist, beachten, daß die Enge auch mitunter künstlich erzeugt wird (siehe das Kapitel „Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdruckes“.)
7. Kein Unterschied der Schattierung von Haar- und Schattenstrichen ist mit einer sonst schnellen Schrift, falls er nicht mechanisch (durch eine drucklos schreibende Feder) verursacht wurde, unvereinbar, da jeder lebhafte innere Impuls sich im rhythmischen Muskeltonus auswirkt.
8. Verschnörkelung der Verbindung in einer primär schnellen Schrift ist typisch für subalterne Geistigkeit, Weitschweifigkeit, Umständlichkeit,

oft gepaart mit handlicher Geschicklichkeit (häufig in der deutschen Biedermeierzeit mit ihrem Geschmack am albernem Hausrat, Perlenstickerei und wichtigtuerischer, affektierter Kleinbürgerlichkeit).

Das Vorkommen der sekundären Minusmerkmale:

1. Absolute Parallelität der Grundstriche kann in einer primär schnellen Schrift nicht vorkommen. Die Beibehaltung eines geringeren Schwankungsgrades des Schriftwechsels zügelt das Schreibtempo und ist ein Zeichen starker Selbstbeherrschung nach außen.
2. Sekundäre vorkommende Enge in einer sonst schnellen Schrift ist ein Zeichen von Selbstzügelung.
3. Sinkende Zeile (gleich von Beginn der Zeile an) in einer primär schnellen Schrift kann auf natürlichem Wege nicht erzeugt werden. Wo sie dennoch auftritt, ist sie künstlich entstanden (siehe das Kapitel „Echtheit und Uechtheit des handschriftlichen Ausdruckes“.)
4. Häufiger Wechsel der Federhaltung in einer primär schnellen Schrift verlangsamt das Schreibtempo und ist ein Zeichen höchster Reizbarkeit und sprunghafter Launenhaftigkeit (siehe Abb. 89).

2. Die Bedeutung der Plus- (Schnelligkeits-) Merkmale in einer primär langsamen Schrift.

Eine primär langsame Schrift liegt vor, wenn *mindestens zwei* primäre Langsamkeitssymptome in reiner Ausprägung vorhanden sind.

1. Flotte und ungebrochene Züge in einer primär langsamen Schrift haben fast gar keine symptomatische Bedeutung.
2. Zahlreiche Merkmale der Rechtsläufigkeit sind mit einer primär langsamen Schrift unvereinbar. Ihr Vorhandensein beweist ihr unnatürliches, künstliches Entstehen (s. das Kapitel „Echtheit und Uechtheit des handschriftlichen Ausdrucks“). — Es kann jedoch vorkommen, daß eine früher einmal schnell gewesene Schrift infolge später auftretender körperlicher Störungen irgendwelcher Art ihren Schnelligkeitsgrad einbüßen mußte, wobei jedoch ursprünglich rechtsläufige Formen (visuelles Gedächtnis) aus Gewohnheit beibehalten wurden; zur Feststellung, ob dies der Fall ist oder nicht, dient das Vorhandensein oder Fehlen anderer Schnelligkeitsmerkmale.
3. Markante Treffunsicherheit der Bewegung nach den jeweiligen Unterbrechungen eines primär langsamen Schreibaktes ist auf abnorme physische Hemmungen, z. B. erfrorene Finger, versagende Gelenke und Muskeln u. dgl., zurückzuführen, oder auf ungewöhnliche Konzentration auf

Inhalt, Fassung und Orthographie des Textes, die zur nervösen Abirrung der diakritischen Zeichen führte.

4. Vermehrte Kontinuität ist bei einem sonst langsamen Schreibakt auf die Bequemlichkeit des Schreibers, der sich gegen die Anstrengung des Absetzens und der neuen Adjustierung der Feder beim Wiederansetzen sträubt, zurückzuführen und kommt häufig bei körperlichen Störungen vor (s. außerdem später die Tabelle „Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades“).
5. Verkümmerte und bis zur Unlesbarkeit abgeschliffene Buchstabenformen in ausgesprochen langsamer Schrift beweisen körperliche Faulheit oder geistige Indolenz (s. die Tabelle „Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades“). Sind gleichzeitig unrichtige Verdoppelungen anderer Buchstabenteile oder gar sinnlose Verdoppelungen von Wortteilen und Worten vorhanden, so handelt es sich um einen pathologischen Fall²⁶⁾.
6. Primär weite und dennoch langsame Schrift ist künstlich erzeugt, es sei denn, daß schwere physische Hemmungen vorliegen (s. das Kapitel „Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdruckes“).
7. Markierter Unterschied der Schattierung von Haar- und Schattenstrichen hat in einer primär langsamen Schrift keinerlei psychologisch-symptomatische Bedeutung, denn er ist nur das Ergebnis des natürlichen, rhythmischen Muskeltonus eines gesunden Menschen.
8. Breiter werdender linker Schreibrand dürfte in langsamen Schriften kaum vorzufinden sein. Kommt er dennoch vor, dann handelt es sich entweder um eine unnatürliche Schrift (s. das Kapitel „Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdruckes“) oder um eine außerordentliche Ungeduld des Schreibenden, der den lästigen Schreibakt möglichst schnell erledigen will.

Sekundäre Plusmerkmale:

1. Zunehmende Schrägheit des Schriftwinkels bei geneigter Schulvorlage und normaler Federhaltung bzw. zunehmende Zurückgelehtheit (über 90° bei steiler Schulvorlage und seitlicher Federhaltung) ist im Laufe eines sonst langsamen Schreibaktes sehr selten. Kommt diese Eigentümlichkeit dennoch vor, dann ist sie die mechanische Folge eines während des Schreibaktes nicht mit nach rechts vorrückenden Unterarms, also einer Schreibart, bei der der Ellbogen an bestimmter Stelle fixiert wurde, was bei gesunden, langsam schreibenden Menschen starke Faulheit und Mangel an Anpassungsfähigkeit bedeutet. Ob körperliche Rüstigkeit vorliegt, ist aus den bereits bekannten Merkmalen ersichtlich.
2. Sekundär weite Schrift bei primär langsamem Schreibtempo beweist äußerst träges Funktionieren des Muskeltonus in der Abwechslung von

Spannung und Streckung und zeigt daher das prägnant deutliche Bild eines körperlich faulen Menschen.

3. Steigende Zeile bei einer sonst langsamen Schrift ist künstlich erzeugt (s. das Kapitel „Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdrucks“).
4. Seltener Wechsel der Federhaltung in einer primär langsamen Schrift ist, wie aus den Messungen des Griffdruckes einerseits und der Parallelität und vorschrittmäßigen Druckverteilung der Schulvorlage andererseits hervorgeht, ein bedingungsloser Beweis einer Schreibreife, die in jenem Stadium steckengeblieben ist, wo sie noch von zeichnerischen Elementen entscheidend beeinflußt war.

Wir wollen nun zu unseren früheren Befunden zurückkehren und an Hand des eben Dargelegten feststellen, zu welchen psychologischen Schlußfolgerungen wir in bezug auf das jeweilige Vorkommen oder Nichtvorkommen der einzelnen Merkmale des Schnelligkeitsgrades uns berechtigt fühlen.

Schriftprobe Nr. 64 (Meyerbeer).

Primär	plus:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
Primär	minus:	5, 6.
Sekundär	plus:	3, 4.
Sekundär	minus:	—

Auf Grund des Befundes der primären Plus- und Minusmerkmale kamen wir bereits früher zu dem vorläufigen Ergebnis, daß diese Schrift beinahe im tempo furioso hergestellt sein mußte, daß aber der Schreibende einen so starken Sinn für Details hatte und so lebhaft wünschte, sich deutlich und prägnant auszudrücken, daß er diesen primären Trieb der größten Eile zügelte und trotzdem auf prägnanter Durchführung aller Details der Schriftformen bestand. Wir finden nun unter den sekundären Merkmalen ein weiteres Schnelligkeitssymptom, nämlich die steigende Zeile. Ihre Natürlichkeit beweisen wir durch die Tatsache, daß die Steigerung gegen Schluß der Handschrift offenkundig zunimmt, also auf die natürlichen Impulse des Schreibenden und nicht auf mechanische Hilfsmittel der Papierlage zurückzuführen ist. Darüber hinaus sehen wir zum ersten Male ein weiteres Mittel, wie wir die Richtigkeit unserer Wahrnehmungen kontrollieren können. Wenn es zutrifft, wie wir behaupten, daß der Brief von Zeile 5 an viel schneller geschrieben worden ist, dann muß diese Erscheinung an mehreren Schnelligkeitsmerkmalen ersichtlich sein. Das ist sie denn auch in der Tat. Von derselben Stelle an, wo die Zeile stärker steigt, verbreitert sich auch der linke Schreibrand in auffallendem Maße.

Schriftprobe Nr. 10 und 11.

Primär	plus:	—
Primär	minus:	1, 2, 3, 4, 5, 7.
Sekundär	plus:	—
Sekundär	minus:	1, 4.

Wir haben früher lediglich primäre und sekundäre Langsamkeitsmerkmale festgestellt. Da Merkmale der entgegengesetzten Gruppe überhaupt nicht vorkommen, haben wir es mit einem Fall zu tun, auf den offensichtlich unsere eben gelernten ersten Deutungstabellen nicht anwendbar sind. Es handelt sich hier um einen seltenen Fall von absolutem Mangel an seelischer Spontaneität, um extreme Unsicherheit, die jeden etwa auftretenden Impuls und Gedanken sofort anzweifelt, jedes Wort ängstlich erwägt und jede Handlung ungeschehen machen möchte, und vor lauter Bewußtheit und Zögern nicht vorwärts kommt. Tiefere Begründung folgt später.

Schriftprobe Nr. 62 (normale Schrift von Dickens).

Primär	plus:	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8.
Primär	minus:	2, 3, 5.
Sekundär	plus:	1a, 3.
Sekundär	minus:	4.

Da vier primäre Schnelligkeitssymptome klar ausgeprägt sind, haben wir eine primär schnelle Schrift vor uns. Der Schreiber denkt somit schnell, lebhaft und spontan und ist sehr impulsiv. Aus den Langsamkeitssymptomen geht jedoch hervor, wie er sein Tempo bremst (stellenweise geht er sogar in langsames Tempo über).

Minus 2: starke Selbstbesinnung und Selbstkontrolle der ursprünglichen Lebhaftigkeit.

Minus 3 und minus 5: Sinn für sorgsame Pflege von Einzelheiten aus Reaktion gegen den lebhaften Gedankenablauf.

Freilich vermag er diese Tendenz zur sorgfältigen Berücksichtigung jedes kleinen Details nicht konsequent durchzuhalten und wird von dem raschen Fluß seines Denkens bald wieder fortgerissen. Dieses beständige Oszillieren zwischen beiden Extremen geht nicht ohne Reibungen vor sich; daher treffen wir auch sekundär minus 4 an, woraus sich einige Sprunghaftigkeit, ja selbst Rechthaberei und Reizbarkeit ergibt.

Schriftprobe Nr. 63 (Dickens kranke Schrift).

Primär	plus:	2, 3, 8.
Primär	minus:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Sekundär	plus:	—
Sekundär	minus:	3, 4.

Da 5 in reiner Ausprägung vorkommende Langsamkeitsmerkmale auffallen, liegt eine primär langsame Schrift vor. Da aber neben zwei einschränkenden Schnelligkeitssymptomen außerdem noch ein uneingeschränktes Plus 8 vorkommt, so folgt daraus, daß zwar ein Impuls zum raschen Schreiben vorhanden ist, jedoch durch irgendwelche Umstände an freier Entwicklung gehemmt wurde. Als Ursache dieser Hemmung ist körperliche Unzulänglichkeit anzunehmen, wie aus den gebrochenen Zügen (minus 1), fallender Zeile (sek. minus 3) und der Drucklosigkeit (minus 7, der rhythmische Muskeltonus von Beugung und Streckung versagt bereits) hervorgeht.

Plus 2: die teilweise Rechtsläufigkeit stellt sich nun als eine alte Schreibgewohnheit heraus, die als Folge schnellen spontanen Gedankenablaufes und geistiger Gewandtheit anzusehen ist.

Plus 3: verrät uns die durch physiologische Ursachen zwar herabgesetzte, aber doch nicht völlig unterdrückte innere Lebhaftigkeit.

Schriftprobe Nr. 33 (tschechischer Schriftsteller Hilbert).

Primär	plus:	1, 2, 4, 5, 7.
Primär	minus:	5, 6.
Sekundär	plus:	1a.
Sekundär	minus:	4.

Vier uneingeschränkte Schnelligkeitssymptome sprechen für schnellen Schreibakt. Der rasche und lebhafte Ablauf der seelischen Prozesse wird jedoch gebremst durch: minus 5 (Nachkorrekturen von Buchstabenformen und überflüssige Oberzeichen): nachträgliches Streben nach prägnanter Deutlichkeit und Eindringlichkeit des Ausdruckes aus der Befürchtung heraus, nicht genug bestimmt und klar gewesen zu sein.

Minus 6: Zügelung der lebhaften Phantasie und Streben nach Knappheit und Präzision des sprachlichen Ausdruckes.

Sekundär minus 4: Sprunghafter Wechsel der Interessenrichtung, Heftigkeit.

Weitere Differenzierung ist erst auf Grund von Berücksichtigung anderer, paralleler oder widersprechender Merkmale möglich (s. das Kapitel „Echtheit und Uechtheit des handschriftlichen Ausdruckes“).

Schriftprobe Nr. 38.

Primär	plus:	3, 6.
Primär	minus:	1, 2, 4, 5, 6, 7.
Sekundär	plus:	—
Sekundär	minus:	3, 4.

Der primär langsame Schreibakt dieser Schriftprobe ist die Folge starker körperlicher Gehemtheit (primär minus 1, minus 4, minus 7;

sekundär minus 3); auf mentale Langsamkeit und Schwerfälligkeit können wir infolge plus 3 nicht schließen.

Aus plus 6 können wir bei physisch gehemmter Schrift beim heutigen Stand unserer Wissenschaft ebensowenig eine Differenzialdiagnose stellen wie aus minus 6. Mit Bestimmtheit können wir bloß sagen, daß beide Merkmale auf mangelnde Fähigkeit der Kontrolle der Muskelbewegung zurückzuführen sind.

Schriftprobe Nr. 40 (Schriftprobe eines Deutschen, der in der ihm nicht geläufigen englischen Sprache schreibt).

Primär plus: 3.
 Primär minus: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8.
 Sekundär plus: —
 Sekundär minus: 4.

Eine extrem langsame Schrift, da der Schrifturheber hier bestimmt noch nicht mit Satzimpuls geschrieben hat (orthographische Fehler, Schwanken zwischen ungewohnten lateinischen und geläufigeren deutschen Kurrentbuchstaben). Die Anstrengung der Konzentration auf Inhalt, Formulierung und Orthographie lenkte von der kalligraphischen Seite des Schreibaktes ab und führte zur nervösen Abirrung der diakritischen Zeichen (plus 3).

Schriftprobe Nr. 37. (Arzt Dr. Langenbeck).

Primär plus: 8.
 Primär minus: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Von den sekundären Merkmalen kommt keines in typischer Ausprägung vor.

Auch hier ist die primäre Langsamkeit auf körperliche Anomalie zurückzuführen (minus 1, minus 4, minus 7). Die übrigen Minusmerkmale zeigen uns jedoch die starke Selbstdisziplin (die wir trotz des aus physiologischen Gründen schwankenden Schriftwinkels anzunehmen haben), mit der er seine Muskulatur trotz seines Defektes zu meistern versucht. Der Schluß auf mentale Schwerfälligkeit ist selbstverständlich nicht zulässig.

Plus 8: Die leise angedeutete Verbreiterung des linken Schreibrandes hat dieselbe Bedeutung wie in der Schrift von Dickens; sie ist ein Zeichen der Ungeduld über den als lästig empfundenen Schreibakt.

Schriftprobe Nr. 65.

Primär plus: 1, 2, 3, 6.
 Primär minus: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8.
 Sekundär plus: —
 Sekundär minus: 4.

Die nötigen primären Symptome, aus denen wir auf einen langsamen Schreibakt schließen können, kommen in reiner Ausprägung vor. Doch ist dieser Fall nicht so einfach wie die vorhergehenden, da wir hier eine ganze Reihe von primären Plusmerkmalen haben:

Plus 1: Hat in einer primär langsamen Schrift keine besondere symptomatische Bedeutung, um so mehr, als dieses Merkmal nicht in reiner Ausprägung vorkommt.

Plus 2: Da noch andere Plus Symptome vorkommen, können wir dieses Merkmal nicht als künstlich entstanden betrachten. Es zeigt uns, daß wir es nicht mit jenem extremen Fall von minimaler Schreibgeschwindigkeit zu tun haben, wie etwa in der Schriftprobe Nr. 10; es ist ein gewisser Bewegungsimpuls da, doch infolge vorwiegender und rein ausgeprägter Langsamkeitsmerkmale erreicht er nicht den Grad, der nötig ist, um eine schnelle Schreibbewegung zu erzeugen.

Plus 3: Da keinerlei körperliche Störungen festzustellen sind, gilt auch hier dasselbe, was in bezug auf plus 2 gesagt wurde.

Plus 6: Die teilweise vorkommende Weite ist hier auf dieselbe Ursache wie die Rechtsläufigkeit und Treffunsicherheit zurückzuführen.

Diese an sich primitiv aussehende Schriftprobe läßt uns trotz ihres geringen Umfanges das Wesen der Schreiberin beinahe restlos erkennen. Doch bedarf es dazu Kenntnisse, die wir erst im späteren Kapitel erwerben werden. Hier sehen wir einen wunderlichen Kontrast zwischen extremer Enge einerseits und einer an anderen Stellen betonten Weite andererseits. Die Enge zeigt sich am prägnantesten am Buchstaben „d“, dem letzten Buchstaben des Wortes „Abend“. Nach der Schulvorlage müßte zwischen dem Abstrich und dem folgenden Aufstrich, der zur Schlingenbildung führt, etwa derselbe Zwischenraum sein wie zwischen den zwei Abstrichen des kleinen Buchstabens „n“. Diese Distanz wird hier nun auf Null reduziert, da beide Striche einander decken. Die extreme Weite tritt am markantesten hervor im Buchstaben „e“, dem dritten Buchstaben des Wortes „gieb“ der vierten Textzeile. Die deutsche Schulvorlage fordert nicht zwischen den zwei Abstrichen des e eine solche Distanz, wie sie etwa zwischen den zwei Abstrichen eines n verlangt wird, sondern im Gegenteil zwei völlig einander nahe Abstriche, also eine Enge, die etwa ein Fünftel dessen betragen würde, was hier vorliegt.

Dieser innere Widerspruch, auf den hier nur nebenbei aufmerksam gemacht werden soll, und der uns später ausführlich beschäftigen wird, macht es uns unmöglich, bloß auf Grund des bisher Gelernten das Wesen dieser Schrift zu erschöpfen. Hier können wir nur feststellen, daß starke körperliche Faulheit mit geistiger Trägheit und Weitschweifigkeit vor-

liegen, die mit einer niedrigen Stufe der Intelligenz einer noch nicht völlig schreibreifen Schrifturheberin gepaart gehen.

Schriftprobe Nr. 66 (Friedrich Adler).

Primär plus: 1, 2, 3, 5, 6, 7.

Primär minus: 2.

Sekundär plus: 1a.

Sekundär minus: —

Die Schrift zeigt beinahe alle Schnelligkeitsmerkmale mit nur sporadisch auftretender Bremsung, die aus dem gelegentlichen Vorkommen von primär minus 2 ersichtlich ist. Daher: höchste Schreibeile, leidenschaftliches Temperament, absolute Hingabe an den jeweiligen Gedanken mit nur nachträglich einsetzender Retouche aus der Befürchtung, in der ersten Aufwallung im Ausdruck nicht genügend deutlich gewesen zu sein.

Schriftprobe Nr. 74 (Gounod).

Primär plus: 2, 3, 5, 6, 7.

Primär minus: 1, 4, 5, 6.

Sekundäre Merkmale nicht typisch vertreten.

Hier sehen wir zum erstenmal einen Fall, wo drei in reiner Ausprägung vorhandene primäre Schnelligkeitsmerkmale primäre Schnelligkeit des Schreibaktes beweisen würden, während im Widerspruch dazu zwei rein ausgeprägte Langsamkeitsmerkmale für einen primär langsamen Schreibakt sprechen würden, da wir ja mehr als zwei solche Merkmale zu unserer Diagnose nicht bedürfen.

Wir sehen aber, daß beide Langsamkeitsmerkmale auf körperliche Hemmungen zurückzuführen sind. Wir sehen also den Typus einer geistig intensiv schnellen und dabei physiologisch gehemmten Handschrift.

Minus 5: eigensinniges Bestehen auf Details.

Minus 6: (zwischen durch einsetzende Enge) zeigt die in Intervallen wiederkehrende Zügelung der Impulse.

D. Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Wir sind nun so weit fortgeschritten, um zu erkennen, daß es eine Reihe von Schriftmerkmalen gibt, die nicht etwa bloß ebenso in langsamen wie in schnellen Schriften vorkommen können, sondern darüber hinaus trotz des scheinbaren Widerspruches, der in dieser Erscheinung liegt, für beide Schnelligkeitsgrade, für den schnellen wie für den langsamen, in hohem Maße charakteristisch sind. Wir nennen diese Merkmale die doppel-

deutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades, und die Frage lautet jedesmal so: Sind außer den betreffenden doppeldeutigen Merkmalen mindestens zwei weitere ausgeprägte Merkmale der einen Gruppe vorhanden, dann verstärkt das Vorkommen eines jeden doppeldeutigen Merkmales die Intensität der beiden entscheidenden Merkmale. Ein Beispiel mag dies veranschaulichen:

Nehmen wir an, wir sehen eine stark rechtsläufige, treffunsichere, mit gesundem Muskeltonus geschriebene Schrift. Wir erkennen daraus, daß wir es außer Zweifel mit einer primär schnellen, unter vollem Satzimpuls geschriebenen Schrift zu tun haben. In dieser Schrift nun sind diakritische Zeichen vollständig weggelassen. Kein Zweifel, daß das schnelle Tempo die Hast dieses Versehen verursacht hat. Wir sehen außerdem, daß die Züge sehr kontinuierlich verlaufen, daß nicht nur zumeist alle Buchstaben innerhalb der Worte miteinander verbunden sind, sondern darüber hinaus die Worte untereinander. Wir können nicht daran zweifeln, daß sich der Schreibende nicht die Zeit genommen hat, sich dem fortschreitenden Schreibakt dadurch zu adjustieren, daß er die Feder am Schluß jedes Wortes abhob, zu Beginn des folgenden Wortes neu ansetzte und gleichzeitig seinen Unterarm entlang der fortschreitenden Zeile vorrückte.

Wir sehen in derselben Handschrift zahlreiche Unterstreichungen von einzelnen Worten und können bei so starkem Satzimpuls, bei einer Aufmerksamkeit, die so lebhaft auf den Inhalt des Geschriebenen konzentriert war, die zahlreichen Unterstreichungen nur als Exaltation ansehen. Wir sehen, daß auf dem betreffenden Schriftstück bis ganz zum untersten Rand des Papiers geschrieben wurde, und da wir bereits früher eine durch die Hast verursachte Nichtadjustierung während des Schreibaktes festgestellt haben, können wir nicht daran zweifeln, daß sich der Schreibende scheute, seinen Gedankenimpuls durch eine Reihe von technischen Adjustierungen zu unterbrechen (wie Ablöschung des Geschriebenen, Umdrehung der Seite, Neuadjustierung der Körperlage und Feder, Fortsetzung auf der anderen Seite) und daher diese lästigen Akte verzögerte, solange das Papier zur Aufnahme seines Textes reichte.

Und trotzdem sind alle oben angeführten Schriftmerkmale auch von einer ganz anderen, nämlich entgegengesetzten symptomatischen Bedeutung, wenn sie in einer nachweislich primär langsamen Schrift vorkommen. Das Nichtadjustieren an den Schreibakt mit seinen so vielfältigen Folgen ist dann eben durch Faulheit oder Indolenz verursacht, durch die Beharrlichkeit, sich aus der gegebenen Situation nicht durch Rücksichtnahme irgendwelcher Art abdrängen zu lassen. Wir geben im folgenden eine Tabelle der doppeldeutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Schnelligkeit: doppeld. plus.		Langsamkeit: doppeld. minus	
1.	Konsequenter verbundene Schrift: Der rhythmische Verlauf der Handschrift bedingt im Gegensatz zum zwangsweisen Verlauf der Schulvorlage eine Anzahl von Unterbrechungen innerhalb der Worte. Diese Unterbrechungen stellen die rhythmische Wiederkehr der Augenblicke der Anpassung an die jeweiligen Formen von Buchstaben und Worten dar. Wo außerdem zahlreiche primäre Merkmale der Schnelligkeit (primär plus) und einige sek. plus vorkommen, bedeutet konsequenter verbundene Schrift zügellos sich ausübendes Temperament.	1.	Konsequenter verbundene Schrift: Mit der einzigen Ausnahme des englischen „Script“ wird überall verbundene Schrift gelehrt. Wo außerdem prim. Minusmerkmale 3, 4, 5 und evtl. andere prim. Minusmerkmale sowie sek. 1 auftreten, liegt sorgfältige, banale Nachahmung der Schulvorlage vor.
2.	<p>Girlanden.</p> <p>Girlanden werden mechanisch und physisch bequemer erzeugt als Ecken und Arkaden. Sie wandeln jede Schulvorlage in geschmeidigere, weichere Formen und verkörpern die gefühlsmäßige Verneinung jeder schroffen Härte.</p> <p>Sind prim. plus 1, 2, 3, 4, 6 oder wenigstens 3 davon vortreten und außerdem sek. plus 1 a, dann ist große geistige Lebendigkeit, Sensitivität, Mitgefühl, Herzengüte, Anpassungsfähigkeit, Konzilianz gegeben.</p>	2.	<p>Girlanden.</p> <p>Sind prim. minus 2, 4 und evtl. auch sek. minus 3, 4 vortreten, dann liegt körperliche und geistige Faulheit vor.</p>
3.	Weglassung von Buchstabenteilen und diakritischen Zeichen: a) Sind prim. plus zahlreich oder gar sämtlich vorhanden und sek. plus 1 (a oder b), 3 und 4, so liegt überhastete Eile des Schreibaktes vor. — b) Treten gleichzeitig irrtümliche Verdoppelungen anderer Buchstabenteile auf, so handelt es sich um einen psychopathologischen Fall.	3.	Weglassung von Buchstabenteilen und diakritischen Zeichen: a) Sind prim. minus 4, 7 und sek. minus 3, 4 vorhanden, so liegt geistige Indolenz und körperliche Faulheit vor. — b) Sind gleichzeitig unrichtige Verdoppelungen anderer Buchstabenteile oder gar sinnlose Verdoppelungen von Wortteilen und Worten vorhanden, dann liegt ein psychopathologischer Fall vor.
4.	Unterstreichungen: Sinngemäß notwendige Unterstreichungen sind nicht als individualpsychologisches Merkmal anzusehen. Sie sind „normal“. Sind alle oder die meisten prim. Plusmerkmale vorhanden sowie sek. plus 1, 3, 4, so bedeuten Unterstreichungen (und Ausrufungszeichen) Exaltation (zumindest während des vorliegenden Schreibaktes).	4.	Unterstreichungen: Sind prim. minus 3, 4, 5 und sek. minus 1 vorhanden, so liegt Pedanterie, Wichtigtuerei, Kleingeistigkeit vor.
5.	Ausnützung der Schreibfläche bis an den unteren Rand: Bei Vorkommen der meisten prim. und sek. Plusmerkmale widerstrebt es dem auf den Inhalt des Manuskripts konzentrierten Schreibenden, den schnellen Schreibakt zu unterbrechen; er verschob den Wechsel der Schreibseite solange als möglich; Augenblickseifer.	5.	Ausnützung der Schreibfläche bis an den unteren Rand: Bei Vorkommen der meisten prim. und sek. Minusmerkmale zeigt das Widerstreben gegen den notwendigen Wechsel der Schreibseite Mangel an ästhetischem Sinn, Indolenz und Faulheit.

Die einzelnen Begründungen sind in der Tabelle selbst gegeben und außerdem so einfach und zwingend, daß sich ihre nähere Kommentierung erübrigen dürfte.

Die Vorteile, die wir aus der genauen Kenntnis der verschiedenen Merkmale des Schnelligkeitsgrades und ihrer symptomatischen Bedeutung gewonnen haben, sind mit dem bisher Vorgetragenen nicht völlig erschöpft. Den letzten und entscheidenden Vorteil werden wir nun in dem hier folgenden Kapitel gewinnen, wo es sich darum handeln wird, Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdrucks, Schein und Sein im Benehmen der Menschen aus ihrer Handschrift zu erschließen.

III. Echtheit und Uechtheit des handschriftlichen Ausdrucks.

Vor 100 Jahren räumte man dem Schreibunterricht einen viel größeren Raum im Unterrichtsplan der Schulen ein als heute; unsere Urgroßväter lernten als Kinder sorgfältige Kalligraphie und schrieben als Erwachsene quantitativ viel weniger aber qualitativ viel gepflegter als wir.

Man kann diese Erscheinung auch so ausdrücken: Früher züchtete die Schule eine gefällige Form des schriftlichen Ausdrucks, eine Kunstfertigkeit, den Kult des *l'art pour l'art*, jetzt will die Schule mehr sachliches Wissen züchten und tut dies auf Kosten der Gefälligkeit des Ausdrucks.

Im Zeitalter des Feudalismus verlangte man nach einer Schaustellung, heute nach Realitäten; damals verlangte man *circenses*, heute *panem*.

Damals sah man menschliche Werte in der äußeren gesellschaftlichen Würde, der Tracht, der Perücke, dem Talar, der Uniform. Heute angeblich nur noch in der wirklichen Leistung. Aber die Mentalität einer Nation oder einer Rasse wandelt sich genau so langsam wie die Sprache. Und genau so, wie in der letzteren immer der Stimmungsgehalt einer vergangenen Zeitepoche mitschwingt, genau so schwingt in der Bejahung einer jeden zeitgenössischen Einrichtung gleichzeitig das Bedauern mit, über die dahingegangene Herrlichkeit vergangener Einrichtungen.

Ein Mann mag sozialistisch fürs Parlament stimmen und doch mit einer gewissen Ehrfurcht den Festaufzug des Lord Mayors von London bewundern, und der gebildete bürgerliche Selfmademan pflegt oft dem dümmsten Aristokraten sein Gebaren abzugucken.

So wenigstens sieht die Masse aus.

Daneben gab es zu jeder Zeit und gibt es heute Minderheiten, die entweder ihrem Empfindungsleben und ihrer gesamten Richtung nach einer vergangenen Zeit angehören oder schon einer neuen Zeit mit einer ganz anderen Mentalität entgegenstreben. Es sind das die echten Konservativen und die echten Revolutionäre. Die Masse derer, die sich evolutionär nennt oder dünkt, schwankt zwischen beiden Extremen und pflegt, um sich und andern ihre Modernität zu beweisen, der Modenarrheit des Tages nach-

zulaufen. Es sind immer nur die wenigen echten Repräsentanten der beiden Minderheiten, die das Geschick einer jeden Nation bestimmen. Ihr echtes Wesen ist es, das von der Masse nachgeahmt wird.

Echt ist, wer posenlos ist, wer nicht tut als ob, sondern nicht anders kann als so; echt ist, wessen Ausdruck im Augenblick geboren wurde, da er ihn brauchte, unecht ist, wer sich vorner überlegte, welcher Ausdruck anderen Menschen in einer gegebenen Situation am meisten imponieren würde; echt ist, wer an die Sache denkt, unecht ist, wer an seine eigene Person denkt; echt ist, wer, unter elementarem Satzimpuls schreibend, nur an den Inhalt des Geschriebenen und noch zu Schreibenden denkt, unecht ist, wer gleichzeitig an das denkt, wovon er je nach seinem Bildungsgrad oder nach dem Grad seiner Geschmacksverfeinerung erwartet, daß es andere in einer für ihn selbst schmeichelhaften Weise beeindrucken dürfte.

Eine solche Echtheit mag primitiv sein, sie kann von purem Ressort-egoismus getragen sein, sie kann alle guten gesellschaftlichen Gewohnheiten außer acht lassen, sie mag in vielerlei Beziehungen unangenehm erscheinen, aber echt bleibt sie darum doch. Wir mögen im täglichen Leben Unechtheit in tausenderlei Formen ursprünglicher Echtheit vorziehen, aber wir müssen zugeben, daß die großen Leistungen der Menschheit immer nur von echten Menschen vollbracht worden sind. Man kann eine große persönliche Karriere mit vielfältiger Unechtheit machen, es besteht sogar die Wahrscheinlichkeit, daß man sie mit Echtheit nie machen würde, aber man kann eine große dauernde Leistung nur mit Echtheit, mit Einsetzen der eigenen Persönlichkeit für die Sache vollbringen.

Wer sich heute so kleidet, wie man sich vor 100 Jahren kleidete, ist eitel, unnatürlich, unecht und maniert. Wer heute so spricht, wie vor 100 Jahren anderen Menschen der Schnabel gewachsen war, spricht unnatürlich, maniert, hascht nach Effekten. Wer heute so ornamental schreibt, wie es dem Geschmack einer vergangenen Zeitepoche entsprach, einer Epoche manueller Kunstfertigkeit, einer Epoche des *l'art pour l'art*, schreibt unnatürlich und legt sich aus Eitelkeit oder Geltungsbedürfnis oder geistigem Exhibitionismus eine Ausdrucksmanier zu.

Aber das ist nur *eine* Art der Unechtheit, nämlich die ästhetisch gefärbte Manieriertheit, die z. B. besonders in literarischen Kreisen zentral-europäischer Großstädte gezüchtet wird.

Es gibt ebenso zahlreiche Abarten der Unnatürlichkeit, als es Abarten der Eitelkeit, als es Abarten von jenen „Philosophien“ gibt, mit denen Menschen ihre eigenen Mängel sich selbst vortäuschen oder anderen als Vorzüge vortäuschen zu können glauben.

Die Zahl derer, die ihre eigenen Unzulänglichkeiten als Ursache der ausgebliebenen Erfolge, gleichgültig auf welchem Gebiete, ansehen, ist minimal, die Zahl derer, die fremde Laster für den eigenen Mißerfolg verantwortlich machen, ist Legion.

Der dümmste Clerk wird weder sich noch anderen zugeben, daß er wegen der eigenen Unfähigkeit entlassen worden ist. Er wird allen Tatsachen und Erfahrungen zum Trotz immer eher daran glauben, daß das Strebertum seiner Kollegen oder die Blindheit seines Chefs oder irgend jemandes Voreingenommenheit gegen ihn ihn um seine Stellung gebracht haben.

Und da einem jeden von uns im Leben mehr Wünsche unerfüllt bleiben als erfüllt werden, so haben wir reichlich Gelegenheit, unser Talent für das Erfinden von Erklärungen, für das Beweisen von Ungerechtigkeiten, für das Entdecken von Vorurteilen bei anderen und für das Plaidieren um mildernde Umstände für unsere eigenen Fehler zur vollen Entfaltung zu bringen.

Die stärkste und gefährlichste Macht, die unser Seelenleben beherrscht, ist die Autosuggestion. Man glaubt, was einem angenehm ist oder was einem wenigstens die unangenehmen Erfahrungen des Lebens versüßt. Man glaubt an sein eigenes Märtyrertum, man wird überzeugt davon, daß man verkannt wird, man ist empört über „die Schlechtigkeit der Welt“, aber man findet sich recht schnell bereit, ihr praktisch Rechnung zu tragen.

Man leidet unter dem eigenen Mißerfolg und überschätzt den Erfolg der andern. Man wird immer blinder für die eigenen Unzulänglichkeiten und immer sehender für jene Eigenschaften der anderen, die man für deren Erfolg verantwortlich macht. Und man beginnt sie zu imitieren.

Man wird unecht in seinem Gebaren, seinem Benehmen, seinem Ausdruck. Man beginnt eine Rolle zu studieren und zu spielen, der man nie ganz gewachsen sein kann, weil sie nicht der adäquate Ausdruck des eigenen Wesens ist. Man sieht die äußere Art, mit der sich der Erfolgreiche gibt, aber man sieht nicht die innere Verschiedenheit, die durch dieses Gebaren zum Ausdruck kommt.

Der Schüchterne wird es dem selbstsicher Auftretenden nachmachen wollen und wird in freche Unbescheidenheit verfallen. Der Selbstsichere, der die Erfahrung gemacht hat, daß er anderen durch sein Auftreten auf die Nerven fällt, wird den Bescheidenen spielen wollen und ein krieche-risches Benehmen an den Tag legen. Der „Bücherwurm“, der sich ernstlich für seine Studien interessiert, wird, weil er im Kolleg von seinen sport-begeisterten Kameraden als „Gehirnathlet“ belacht wird, den Mann spielen, der sich den Teufel um Gelehrsamkeit schert, wird aber bei erster Gelegen-

heit unbewußt ein Interesse für unsportliche Dinge an den Tag legen, das seine Komödie verrät. Der Ordnungliebende wird in einer Umgebung „genialischer“ Unordentlichkeit seine geliebten Sachen gleichgültig hinwerfen, um nicht unangenehm aufzufallen, wird sie aber unbewußt nach einer Weile liebevoll zurechtrücken; — und der Unordentliche wird ostentativ seine Dinge ordentlich hinzulegen beginnen, um sich einen Augenblick später unbewußt einer um so größeren Nachlässigkeit schuldig zu machen usw. ad infinitum.

Wenn wir unnatürlich werden, so spielen wir entweder die Rolle, die unserem eigenen Wesen entgegengesetzt ist oder verstärken künstlich eine bei uns natürlich nicht genügend zur Entwicklung gekommene Eigenart.

In gleicher Weise imitieren wir auch die Handschrift anderer Menschen, wenn wir die Erfahrung gemacht haben, daß unsere eigene natürliche Handschrift den anderen nicht gefällt.

Hat jemand schlechte Erfahrungen mit seiner eigenen, kleinen, drucklosen, in sich zusammengesunkenen, verschüchtert aussehenden Schrift gemacht, so beginnt er eine Schrift nachzuahmen, die ihm selbstsicher, energisch, stolz und imposant erscheint. Und hat einer die Erfahrung gemacht, daß seine kraftvolle, flotte selbstsichere, mit weiten Schnörkeln und Schleifen verzierte große Schrift anderen unangenehm auffällt, so trachtet er seine Selbstherrlichkeit durch bescheidenere Züge zu verdecken.

Eines anderen Menschen Handschrift schreiben ist aber noch schwieriger als eines anderen Menschen Gebaren echt darzustellen. Im Leben wird mancher kluge Beobachter unechtes Benehmen schnell genug erkennen, aber unechte Schrift vermag nur der geschulte Beurteiler von echter zu unterscheiden. Im Leben mag sich der klügste Beobachter in seinem Urteil über Echtheit und Uechntheit des Benehmens eines anderen täuschen; bei der Beurteilung von echter und unechter Schrift stehen uns aber zuverlässige, wissenschaftliche Testmethoden zur Verfügung. Die lebendige Gebärde des anderen, sein unecht klingender Tonfall, sein uns unecht scheinender Gesichtsausdruck verklingen und verschwinden im nächsten Augenblick, aber der schriftliche Ausdruck bleibt bestehen und kann gemessen, verglichen und geprüft werden.

Die mechanischen und physischen Mittel und die Mittel zur willkürlichen Bildung graphischer Gestalten, mit denen eine unechte Handschrift erzeugt wird, können vielfacher Art sein — und wir werden lernen, sie alle klar zu unterscheiden und ihr Vorhandensein zu beweisen — aber die Zwecke, deretwegen jemand seine natürliche Handschrift in eine un-

natürliche wandelt, können nur von zweierlei Art sein: entweder will er durch willkürliche Beeinflussung seines Schriftbildes sich seinem Milieu besser anpassen oder er will, als von seinem Milieu abweichend, auffallen.

Entweder bemüht er sich, die Eigenart seines Ausdruckes zu unterdrücken und sich den Geschmacksregeln, den Wünschen, der Mentalität und den Moden seiner Umgebung anzupassen, um dadurch persönlich erfolgreicher zu werden, oder aber er glaubt erfolgreicher zu sein, wenn er es auffällig macht, daß er anders ist als die anderen, wenn er seine Vorzüge zur Schau stellt.

In beiden Fällen ist nicht er der Richter über Wert und Unwert seiner Eigenschaften, sondern er hat das Richteramt an „die andern“ übertragen. Die anderen mögen dann, je nach der Sachlage, sein Bureauchef, seine Kollegen, seine Freunde, seine Gelehrtenzunft, seine Nation, seine Zeit, „die Welt“ sein.

Wer seine Ausdrucksform willkürlich beeinflußt, tut dies unter der Prämisse, daß selbstverständlich „die anderen“ den Wert einer von ihm vertretenen Sache bestimmen und für deren augenblicklichen oder endgültigen Erfolg entscheidend sind. Er selbst hat dann nur noch die Entscheidung darüber, welche Mittel für diesen Zweck angewendet werden sollen. Und welche Wahl er trifft, hängt lediglich davon ab, welche Vorbilder zur Nachahmung er sich wählt und wie richtig oder wie unzutreffend, wie gründlich oder wie oberflächlich er seine Vorbilder zu beobachten vermag.

Handelt es sich dann um die Nachahmung fremder Schrifteigentümlichkeiten, so hängt das Gelingen seiner Unternehmung natürlich außerdem von den drei anderen Voraussetzungen ab, die wir früher kennengelernt haben, von seinem visuellen Gedächtnis, vom Grad seiner graphischen Expressionabilität, von seiner manuellen Fertigkeit und davon, wieweit er seine eigene Art erfolgreich zu unterdrücken vermag.

Alle diese Faktoren werden wir getrennt experimentell zu untersuchen haben.

* * *

Die psychologisch typischste Erscheinung unserer Zeit ist es denn auch, daß es unserem Jahrhundert vorbehalten war, die Taktik, wie Schein erweckt werden kann, wie er im Wettbewerb der Kräfte und im Kampf ums Dasein am wirkungsvollsten angewendet werden kann, zur Grundlage der Erziehung zu machen.

Und da die Kennzeichen der 2 Gruppen die verschiedenartige Psychologie der einzelnen Nationen scharf hervortreten lassen und sie trennen

in solche des einen Scheins (sich auffällig machen) und in solche des anderen Scheins (in seiner Umgebung unauffällig verschwinden), und da beide Arten der Taktik sich zu einer Art nationaler Religion herauskristallisiert haben, so wollen wir die beiden Typen an jenen beiden Nationen erklären, bei denen diese eine oder die andere Taktik in verhältnismäßig reinster Ausprägung in die Erscheinung treten.

Amerika hat die Taktik, wie der Schein als wirksamste Waffe im Kampf ums Dasein angewendet werden kann, zu einer Sonderwissenschaft ausgebaut, zu einer Wissenschaft, die das gesamte Geistesleben des Landes vollkommen zu beherrschen droht.

Die führende Wissenschaft in Amerika heißt Salesmanship. Sie ist tonangebend geworden für alle Zweige des Lebens, für Schulwesen, Hygiene, Politik, den Verkauf von Bauterrains, die Schaffung neuer Industriezweige, die Erschließung neuer Landbaugebiete oder den öffentlichen Empfang prominenter Gäste aus Europa. Die amerikanische Tageszeitung ist das typische Erzeugnis der Salesmanship-Mentalität²⁷⁾.

Die Mittel, die der andere Typus anwendet, jener, der sich seiner Umgebung anpassen will, um nicht aufzufallen, finden ihre vollendetste Ausbildung im englischen Schulsystem in der Public School. Hier wird die Jugend planmäßig gelehrt, sich so restlos ihrer Umgebung anzupassen, daß sie in ihr aufgeht. Jedes andere Benehmen ist verwerflich, heißt boastfulness oder showing off und wird als gesellschaftliches Verbrechen angesehen. Wer dabei ertappt wird, wird fortan gemieden.

Die Hauptaufgabe der Public School ist anerkanntermaßen die Unterdrückung des persönlichen Geltungsbedürfnisses, die Abtötung der wichtigsterischen Eitelkeit.

Nun ist aber Eitelkeit eine der drei stärksten Triebfedern im Menschen, und die Unterdrückung eines elementaren Triebes führt zur Entladung durch ein Sicherheitsventil. In diesem Falle durch Heuchelei.

Damit soll keineswegs behauptet werden, daß die Public School zur Heuchelei erzieht, denn das strikte Gegenteil von Heuchelei wird mit Erfolg zum Erziehungsziel gesetzt. Es soll nur festgestellt werden, daß elementares Geltungsbedürfnis, das durch die Verachtung der Umgebung gestraft wird, zur Heuchelei führen muß. Daß diese Erscheinung bei den Schuljungen trotzdem nicht auffallend in die Erscheinung tritt, ist darauf zurückzuführen, daß die Eitelkeit der heranwachsenden jungen Engländer genügend befriedigt wird, wenn sie sich in ihrem Kreis dadurch beliebt machen, daß sie sich dem ihnen vor Augen gehaltenen Idealbild eines Gentleman, nämlich dem sich niemals auffällig benehmenden, niemals renommierenden angepaßt haben.

Eine solche Erziehungsleistung wäre in verschiedenen Ländern des europäischen Kontinents aus doppelten Gründen nicht denkbar. Erstens, weil der Junge nicht ausschließlich dem Einfluß der Schule unterliegt, sondern außerhalb der Schule wohnt und sich also keiner geschlossenen Phalanx von Menschen mit einheitlicher Werteinstellung gegenüber sieht, und zweitens, weil die Mentalität in vielen Ländern des Kontinents eher durch das vielzitierte Wort „Nur die Lumpe sind bescheiden . . .“ gekennzeichnet ist.

Immerhin, auch in England glückt die radikale Wunderkur, die man als systematische Einschüchterung der Selbstherrlichen bezeichnen kann, nicht in allen Fällen. Da, wo sie nicht glückt, tritt das Sicherheitsventil der Heuchelei in Tätigkeit. Man verachtet innerlich die Kleingeistigkeit seiner Umgebung, fügt sich aber äußerlich ihren Sittengesetzen. Es entsteht die sog. falsche Bescheidenheit.

Wer ein richtiger Public Schoolboy war, wird auch als Erwachsener die Tatsache, daß er in der Schule Primus war, nicht nur nicht hervorheben, sondern nur bei erdrückendem Indizienbeweis überhaupt zugeben.

Ins Extreme übertragen, sehen wir den in seinem Geltungsbedürfnis durch die Mentalität „der anderen“ Ermutigten zum Prahler entarten, den durch „die anderen“ Eingeschüchterten zum Heuchler.

Es ist nun eine der amüsantesten Erscheinungen in der Entwicklungsgeschichte der Graphologie, daß dem einen auf dem Kontinent so reichlich vertretenen Typus des Renommisten, des Wichtigtuers, ein außerordentlich großer Raum in der Fachliteratur eingeräumt wird, während man den entgegengesetzten Typus des Falschbescheidenen überhaupt nicht klar erkannt oder gar in seinen Schriftmerkmalen beschrieben hat.

Der Wichtigtuer wird nach den Lehrsätzen aller graphologischen Schulen seit 70 Jahren hauptsächlich erkannt an seiner „Anfangsbetonung“, d. h. an einer augenfälligen Hervorhebung der zu Anfang der Sätze und Worte stehenden Großbuchstaben oder der wegen ihrer Form zur Betonung sich besonders eignenden anderen Buchstaben. Diese Betonung kann ihren Ausdruck finden in vermehrter Größe, reichlicher Verzierung, starkem Druck, besonderem Kurvenreichtum oder besonderer Eckigkeit, aber sie ist unverkennbar und um so auffälliger, als ihre Urheber ihre Auffälligkeit wünschten. In der Tat kann die experimentelle Graphologie diese Regel der beiden älteren Schulen (der französischen empiristischen und der deutschen metaphysischen Graphologie) als in 90 % aller Fälle zutreffend bestätigen. Eine völlige 100proz. Sicherheit kann nur durch gleichzeitige Prüfung von zwei anderen Gruppen von Schriftmerkmalen erzielt werden, die in diesem Kapitel noch behandelt werden sollen.

Ein so hoher Grad von Zuverlässigkeit (90 %) ist nur wenigen Schriftmerkmalen der älteren graphologischen Schulen eigen, und diese Tatsache allein zeigt bereits, daß praktisch alle Graphologen in unserer Zeit wichtigeren Scheins unzähligen Fällen dieser Art bei ihren Schriftuntersuchungen begegnet sein müssen.

Daß sie trotzdem nicht einmal die Möglichkeit des entgegengesetzten Falles von Schein theoretisch in Erwägung gezogen haben, zeigt, wie wenig die Grundsätze des englischen Erziehungssystems in die Welt außerhalb des Inselreiches eingedrungen sind.

Anfangsunterbetonung, Anfangsverkümmerung, Anfangszaghaftheit in der Schrift ist außerhalb Englands in der Tat eine äußerst seltene Erscheinung.

Im scheinbaren Gegensatz zu diesem Befund steht eine noch merkwürdigere Erscheinung bei englischen Handschriften.

Die englische Rechtschreibung ist bekanntlich die einzige, die das die eigene Person betreffende Fürwort I groß schreibt, während alle anderen Sprachen es klein schreiben. Deshalb (und aus drei anderen Gründen) hat der Buchstabe I auch eine privilegierte Stellung im englischen Alphabet²⁸).

Fassen wir die beiden Tatsachen zusammen, nämlich, daß einerseits I der einzige privilegierte Buchstabe des englischen Alphabets ist, und daß andererseits England das einzige Land ist, in dem die Anfangsverkümmerung (das Merkmal der unauffällig bleiben wollenden Persönlichkeit) eine regelmäßige Erscheinung ist, so tritt uns das englische Erziehungsideal noch deutlicher vor Augen. Es ließe sich formulieren als eine innerlich selbstverständliche Selbstsicherheit, deren Ausdruck verdeckt werden soll durch die völlige Anpassung an die Umgebung; oder kürzer gefaßt: Selbstbejahung unter Vermeidung von Ostentation.

Wir sehen nun die zwei Typen deutlich vor uns: auf der einen Seite Selbstbejahung mit Dämpfung der Ausdrucksformen, auf der anderen Seite ostentative Selbstbejahung, um auf andere Eindruck zu machen.



Bevor wir den experimentellen Beweis für die Richtigkeit der beiden Merkmale antreten, durch welche jede der beiden Gruppen in ihrem handschriftlichen Ausdruck charakterisiert wird, müssen wir über eine Reihe von rein technischen Fragen Klarheit schaffen.

Wenn ein in unserem Sinne schreibreifer Mensch seine Handschrift bewußt beeinflussen will, so kann er dies nur tun durch Nachahmung fremder Vorbilder. Zwar tut er dies in den seltensten Fällen durch zeichnerische

Einübung einer Vorlage und in den meisten Fällen aus dem Gedächtnis, wobei er sich dann mitunter einbildet, daß er es nicht aus dem Gedächtnis tut, sondern die neuen Formen selbst erfindet. Aber es ist nichts im Gedächtnis, was nicht vorher durch die Sinne gegangen ist, und der Mann, der wirklich neue Formen schafft, wird in der Welt nicht alle Jahrzehnte einmal geboren.

Ob wir nun vollbewußt, teilweise bewußt oder unbewußt fremde Züge nachahmen, immer müssen wir sie vorher irgendwo, irgendwann mit unseren Augen wahrgenommen haben. Unsere Schrift wandelt sich im Laufe der Jahre nicht ausschließlich in dem Maße, wie sich unser „Charakter“ wandelt, sondern teilweise auch durch andere Einflüsse, und zwar unter anderem durch visuelle Eindrücke, die wir im Laufe eben jener Jahre empfangen haben.

Wieweit dieser Faktor in die Erscheinung tritt, hängt, wie wir gesehen haben, von dem Grade unserer visuellen Impressionabilität, unseres visuellen Gedächtnisses und unserer graphischen Expressionabilität ab.

Der Fall, daß ein impressionabler Italiener mit gutem Formgedächtnis während eines zehnjährigen Aufenthalts in England nichts vom Nationalcharakter der englischen Schreibweise in seine Schrift aufnehmen würde, ist undenkbar, und der Fall eines Deutschen, der nach vieljährigem Aufenthalt in Amerika nicht amerikanische Schriftelemente in seine Schrift aufgenommen hätte, ist mir noch niemals unter die Augen gekommen (unbeeinflußt von diesen Eindrücken bleibt nur die Schrift der Erblindeten).

Die Frage, die wir uns zunächst zu stellen haben, lautet: wenn es wahr ist, daß niemand fähig ist, alle Merkmale einer Handschrift so klar und sicher zu sehen, daß er sie bei einem längeren und schnellen Schreibakt echt und in den Einzelheiten der Schreibbewegung konsequent wiedergeben könnte, welche Schriftmerkmale kann man wohl sehen, wie viele von ihnen kann man gleichzeitig wahrnehmen, und welche von ihnen sieht man deutlicher und sicherer als andere.

Es ist klar, daß ein zuverlässiges Ergebnis einer solchen Untersuchung uns die Grundelemente liefern müßte für die Schriftvergleichung (bei Fragen der Identität) und für die Unterscheidung von echten und gekünstelten Schriften (in der Charakterologie).

Derartige Untersuchungen sind denn auch in beinahe allen Ländern und im großen Umfange durchgeführt worden. Zum erstenmal vor etwa 30 Jahren in Deutschland²⁹⁾. Mein letzter derartiger Massenversuch fand statt mit der freundlichen Hilfe der British Broadcasting Corporation in London, am 7. September 1927.

In einem kleinen Rundfunkvortrag (für den alle englischen Stationen eingeschaltet waren) stellte ich meinen Zuhörern folgende Aufgabe.

Sehen Sie sich vorerst Ihre Handschrift darauf hin an, ob sie schräg, steil oder zurückgebogen verläuft, ob die Buchstaben groß oder klein sind, ob die Form der Buchstaben einfach oder durch Schleifen und Locken verreichert ist, ob Sie mit leichtem oder mit starkem Druck zu schreiben pflegen, ob Sie die Verbindungen zwischen den Buchstaben innerhalb der Worte häufig unterbrechen oder ob Sie zumeist verbinden oder aber gar Worte untereinander so verbinden, daß zwischen ihnen die Feder vom Papier nicht abgehoben wird.

Sobald Sie diese 5 Fragen beantwortet und auf diese Weise 5 charakteristische Merkmale Ihrer Handschrift festgestellt haben, versuchen Sie Ihre Handschrift zu verstellen, und zwar in der Weise, daß Sie genau die entgegengesetzten 5 Merkmale erzeugen. Diejenigen unter Ihnen, die senkrecht zu schreiben pflegen, sollen versuchen geneigt zu schreiben; diejenigen, die große Buchstaben erzeugen, sollen jetzt viel kleiner schreiben; diejenigen, die einfache Buchstabenformen vorziehen, sollen versuchen, ihre Buchstaben durch allerlei Zierat zu verreichern; diejenigen, die mit einem starken Druck schreiben, sollen drucklos schreiben, also ohne markanten Schattierungsunterschied zwischen Auf- und Abstrich; und diejenigen, die stark verbunden schreiben, sollen versuchen, eine unverbundene Schrift zu erzeugen.

Üben Sie sich die verschiedenen Schriftmerkmale, die Sie jetzt künstlich erzeugen sollen, erst einmal ruhig ein (dies gilt auch vom Leser dieses Buches) und versuchen Sie dann alle 5 Ihrer eigenen Schrift entgegengesetzten Merkmale gleichzeitig zu erzeugen und auf diese Weise möglichst schnell einen Text von mindestens 15 Zeilen niederzuschreiben, den Sie vorher mit Ihrer gewöhnlichen Schrift hergestellt und sich als Versuchstext zurechtgelegt haben. Sodann schicken Sie mir bitte Ihre gewöhnliche Schrift und die Probe Ihrer Schriftverstellung zum Vergleich ein.

Auch der graphologisch ungeschulte Leser wird unschwer das Ergebnis eines solchen Versuches erraten.

Natürlich war kein einziger von denen, die meiner Aufforderung Folge leisteten, in der Lage, gleichzeitig alle 5, seiner eigenen Schrift entgegengesetzten Merkmale zu erzeugen. Nicht nur unter den Zuhörern meines kleinen Vortrages, auch unter den sämtlichen Erdbewohnern dürfte keiner zu dieser Leistung imstande sein.

Aber dieses Ergebnis haben wir schon als selbstverständlich vorausgesetzt, und es kommt uns hier entsprechend unserer obigen Fragestellung auf etwas anderes an.

Der Versuch hatte nämlich in einer Beziehung das gleiche Ergebnis wie die Versuche in allen anderen Ländern, nämlich, daß keine der Versuchspersonen in der Lage war:

1. mehr als zwei Schriftmerkmale (statt 5) gleichzeitig zu entstellen und
2. daß auch bei diesen zwei Merkmalen im Laufe eines längeren Schreibaktes ein Rückfall in die alten Schreibgewohnheiten stattfand.

Daneben ergab sich, daß die Merkmale, die am leichtesten verändert werden können, in England andere sind als in anderen Ländern.

In der für Deutschland nachweislich richtigen Tabelle, in welcher die leicht herstellbaren Schriftmerkmale auf der obersten Sprosse einer Stufenleiter und die am schwersten herstellbaren auf der untersten Sprosse stehen³⁰⁾, befindet sich das Merkmal des „Verbundenheitsgrades“ ungefähr in der Mitte, während es in England die oberste Sprosse einer zu ähnlichen Zwecken hergestellten Stufenleiter einnehmen würde.

Warum?

Weil in England weder Skript noch Kursivschrift eine konstant individuelle Schreibart ist, sondern sehr viele Menschen beide Schriftarten entweder in der Schule gelernt haben oder sie sich unter Zwang von Behörden oder Geschäftsleitungen usw.³¹⁾ angeeignet haben, weil sie jedenfalls häufig Gelegenheit haben, Skript zu sehen und zu lesen, was in Deutschland durchaus nicht der Fall ist. Bei der jüngeren Generation, die beide Schreibarten gleichzeitig in der Schule gelernt hat, bei der also Reflexbewegungen von Hand und Finger für beide Schreibstile von Jugend auf „bedingt“ worden sind, braucht nicht einmal ein Rückfall in die sonst häufiger angewandte Art stattzufinden, weil es einer geringeren Konzentration bedarf, um die immerhin geläufigere andere Schreibart ebenfalls konsequent durchzuhalten.

Andererseits wird eine in Deutschland, Frankreich und England als individuell typisch anzusehende Schreibeigenheit in Amerika nur als eine Folge des unterrichteten Schreibsystems anzusehen sein.

Bei einem Engländer, Franzosen oder Deutschen würde eine geradezu übermenschliche Konzentration dazu gehören, in einer schnellen Schrift konsequent horizontale Deckstriche zu erzeugen. Ein solches Schriftmerkmal kommt deshalb als etwas kaum Denkbare in der obenerwähnten Stufenleiter gar nicht vor. Ein Amerikaner erzeugt dieses Merkmal, auch wenn es in seiner Normalschrift nicht vorkommt, mühelos, wann er will.

Warum?

Weil er als Kind so schreiben gelernt hat, noch bevor er fähig war, seine ersten Buchstabenformen auf dem Papier nachzuzeichnen (s. die amerikanische erste Schreibbewegung, Abb. 81).

Auch macht es z. B. einem Amerikaner und einem Holländer weniger Mühe als Angehörigen anderer Nationen, seinen Schriftdruck konsequent entweder abzuschwächen oder zu verstärken, weil beide Schreibarten in den

genannten Ländern geläufig sind, was z. B. in England oder Deutschland nicht der Fall ist.

Deshalb werden ebenso die Einzelversuche des Lesers, wie beliebige Massenversuche von Schriftverstellung nach bestimmten Richtlinien in allen Ländern nur folgende allen Ländern gemeinsame Erfahrungen ergeben:

1. Daß die Schwierigkeit bei der Herstellung fremder Schriftmerkmale bei jedem einzelnen Merkmal verschieden ist.
2. Daß wir experimentell zuverlässig ermitteln können, welche Merkmale leichter und welche schwerer künstlich herzustellen sind und in welchem Grad sich die Schwierigkeit der einzelnen zueinander verhält.
3. Daß, da die Fähigkeit zur Nachahmung fremder Schriftelemente von drei Faktoren abhängt (visuelles Gedächtnis, visuelle Impressionabilität, graphische Expressionabilität), immer auffällige Formen oder auffällige Eigenheiten leichter nachzuahmen sind als unauffällige.
4. Daß, da die Aufmerksamkeit mit der Dauer und der Schnelligkeit des Schreibaktes proportional erlahmt, die Merkmale der echten Schrift zumeist am Ende des Schreibaktes und die der unechten zumeist zu Beginn sich vorfinden.
5. Daß, da der unnatürliche Schreibakt die augenblickliche Schreibbreite des sonst voll schreibreifen Menschen von der des Satzimpulses auf die des bloßen Wortimpulses reduziert, die Echtheit sich oft auch schon an den Wortenden (und nicht erst an den Seitenenden oder Zeilenenden oder Satzenden) zeigt, und die Unechtheit an den Wortanfängen.
6. Daß diese Erscheinung weiterhin dadurch verstärkt wird, daß die Wortanfänge zumeist die auffallenden Buchstaben enthalten (Großbuchstaben, Langbuchstaben und Mittelbuchstaben).
7. Daß es nachweislich eine Stufenleiter gibt, worin die Grade der Schwierigkeit bei der Herstellung vom unechten Schriftmerkmal konstant ausgedrückt sind, und die für alle sonst voll schreibreifen Menschen aller Länder (mit Ausnahme der der asiatischen Alphabete) gilt.
8. Daß aber diese Stufenleiter unvollkommen ist, und daß zu ihrer Ergänzung für jedes Nationalalphabet und für jedes grundsätzlich verschiedene Schreibsystem ein Ergänzungskoeffizient in Anrechnung gebracht werden muß.
9. Daß, da wir aus den verschiedenen Tabellen der Merkmale des Schnelligkeitsgrades den Grad des natürlichen Rhythmus einer Schrift von Wort zu Wort zu kontrollieren vermögen, diese Tabellen uns auch ein entscheidendes, ergänzendes Hilfsmittel zur Untersuchung und Feststellung der inneren Konsequenzen und Inkonssequenzen der Schreibbewegung liefern müssen.

Wenn auch die neue experimentelle Graphologie zahlreiche Entdeckungen gemacht hat, die ihren Vorgängern unbekannt waren, so bestätigt sie doch die Richtigkeit von beinahe sämtlichen Befunden des ersten und bedeutendsten experimentellen Graphologen, des vor einigen Jahren verstorbenen Berliner Psychiaters Dr. Georg Meyer. Die geniale Begabung dieses Mannes zeigt sich darin, daß er keine einzige Frage falsch gestellt hat und dadurch unter Vermeidung aller Umwege zu seinen Ergebnissen gelangt ist. Aber wie in allen wissenschaftlichen Disziplinen, so haben auch in der Graphologie später auftretende Theoretiker die ursprünglich richtigen Erkenntnisse durch zahlreiche Irrtümer verdunkelt, so daß eine vor 30 Jahren geklärte Sachlage heute neuerlich geklärt werden muß. Und wie in beinahe allen Disziplinen, so ist auch hier der Verlust bereits erworbener klarer Erkenntnisse darauf zurückzuführen, daß man mit einer festgelegten generellen Theorie an die Erscheinungen herantrat und diese in den Rahmen der Theorie zu pressen trachtete, statt die Theorie den experimentell festgelegten Tatsachen anzupassen.

Meyer hat gezeigt, in welchem Grade die Schwierigkeiten wachsen, denen derjenige begegnet, der willkürlich die verschiedenen Schriftmerkmale erzeugen will. Diese von ihm konstruierte Stufenleiter, an deren oberster Sprosse die am leichtesten willkürlich erzeugbaren und an deren unterster Sprosse die am schwierigsten willkürlich erzeugbaren Merkmale standen, hat dann Klages „ergänzt“. Die von Meyer konstruierte ursprüngliche Stufenleiter ist heute noch für deutsche Schriften zutreffend, die von Klages ergänzte nicht.

Es hat für den experimentellen Graphologen wenig Zweck, sich über all diese Punkte mit einem reinen Theoretiker auseinanderzusetzen, und wir verzichten denn auch auf eine eingehende Kritik der Klagesschen Stufenleiter, die er in einer Tabelle gibt, die er als „Beständigkeitsgrad“ bezeichnet. Nur an einem Beispiel soll hier gezeigt werden, wie durch Verwechslung von Ursache und Begleiterscheinung der Wirrwarr entstanden ist.

In der Stufenleiter von Klages, die doch wenigstens für deutsche Schriften allgemeine Geltung haben müßte, steht auf der obersten Sprosse als das am leichtesten durch Willkür dauernd veränderbare Merkmal der Druck.

Wenn diese Behauptung richtig wäre, so würde damit ein Lehrsatz fallen, der seit 70 Jahren von sämtlichen Graphologen aller Länder (einschl. Klages) anerkannt wird, nämlich der Lehrsatz von der symptomatischen Bedeutung der Anfangsbetonung. Der Sinn dieses Merkmals besteht doch eben darin, daß der Druck nicht leicht durch Willkür dauernd verändert werden kann, und daß ein Mensch, der normalerweise ohne Druck schreiben

würde und willkürlich Druck erzeugen will, um damit zu imponieren, sehr schnell in seine alte Gewohnheit zurückverfällt und statt dauernden Drucks nur Anfangsdruck erzeugt. Druck kann nur dort von jemand, der sonst viel druckloser schreibt, willkürlich leicht erzeugt werden, wo zwei Schreibarten, nämlich druckreiche und druckarme, nicht etwa individuell, sondern allgemein als wesentliche Bestandteile zweier Schreibsysteme angewendet werden, und wo die Kinder in der Schule druckreich oder auch drucklos schreiben lernten, wie z. B. in Amerika und Holland, aber nicht, wie z. B. in Deutschland, England oder Tschechoslowakei.

Meyer, der sich von keiner vorgefaßten Theorie beeinflussen ließ, sondern nur darauf ausging, tatsächliche Erscheinungen experimentell festzustellen, sagt denn auch ausdrücklich: „... eine dauernde Änderung des Drucks erfordert anscheinend zu viel Kraftaufwand. Am mühevollsten und am seltensten findet man wohl eine willkürliche Änderung des Drucks, zumal dessen auffälligste handschriftliche Folge, die Strichbreite (der dunklere Abstrich), auch durch die Wahl einer entsprechenden Feder nach Gefallen erzielt werden kann³²⁾.

Auch widersprechen alle jemals mit dem Schreibdruck vorgenommenen instrumentalen Kontrollversuche der Theorie, daß der Druck leicht verändert werden kann. Sie alle beweisen im Gegenteil, daß er eines der am meisten individuell typischen Schriftmerkmale ist. Selbst wenn in Deutschland die diesbezüglichen ausländischen Versuche unbekannt sein sollten, blieben immerhin noch von deutschen Arbeiten die bekannten Messungen mit der Kraepelinschen Schriftwaage (denen ich zwar, da sie von einer falschen Fragestellung ausgehen, keinerlei Bedeutung beimesse), die in jedem deutschen graphologischen Handbuch zitiert werden, sowie die viel wertvolleren Messungen des großen deutschen Pädagogen Prof. Ernst Meumann, Hamburg, der sich internationaler Anerkennung erfreut und also, trotzdem er von den deutschen Graphologen totgeschwiegen wird, ihnen doch kaum unbekannt geblieben sein dürfte. Hätten sich die metaphysischen Graphologen durch die vielen Forschungsarbeiten von all den Gelehrten, die nicht metaphysisch angelegt sind, wenigstens zu dem kleinsten Versuch mit ein paar Dutzend Personen veranlaßt gesehen, so hätte ihnen der wahre Tatbestand unmöglich entgehen können.

Wir wollen, wie gesagt, auf die Widerlegung dieser introspektiven Theorien verzichten und hier nur jene tatsächlichen Erscheinungen registrieren, die sich bei objektiver Nachprüfung durch Fachleute überall als richtig erweisen werden.

Wir beginnen mit unserer Stufenleiter I, die insofern für alle Länder (mit Ausnahme der nach asiatischen Alphabeten schreibenden) Gültigkeit

hat, als die Reihenfolge zutreffend den Grad der Schwierigkeiten angibt, die sich der Herstellung der einzelnen Merkmale entgegensetzen, die aber in jenem Lande durch die Stufenleiter II, welche den nationalen Ergänzungskoeffizient enthält, ergänzt werden muß, um eine 100 proz. Zuverlässigkeit zu gewinnen.

Aus dieser Tabelle ergibt sich für uns eine abschließende Tatsache und daneben eine größere Anzahl von Erkenntnissen, die wir aber erst nach erfolgter weiterer Nachprüfung als endgültig anzusehen berechtigt sind und denen im gegenwärtigen Stadium unserer Untersuchung nur ein Wahrscheinlichkeitswert von 70 bis 80 % zukommt. Wir werden sie erst formulieren, sobald wir durch weitere Kontrollmethoden diese Wahrscheinlichkeit zu einer völligen Sicherheit werden erhöhen können.

Der eine, hier bereits gesicherte Befund, besteht darin, daß niemals ein Mensch von noch rückständiger Schreibreife in der Lage ist, eine vollreife Schrift erfolgreich nachzuahmen.

An einem praktischen Beispiel exemplifiziert heißt das: haben wir den Urheber eines anonymen Briefs zu ermitteln, und ist eine Reihe von Personen dieses Unfugs verdächtigt, und ist der anonyme Brief von einer schreibvollreifen Person geschrieben, so können von den Verdächtigten alle jene Personen als bestimmt unschuldig ausgeschaltet werden, deren gewöhnliche Schrift ihre rückständige Schreibreife beweist.

Bevor wir nun zu unserer zweiten Stufenleiter kommen, wollen wir die Verwendung der beiden Stufenleitern noch einmal deutlich auseinandersetzen.



Die Stufenleiter I gilt mit 100 proz. Sicherheit für alle Länder, wenn sie durch die Stufenleiter II ergänzt wird, aber sie gilt nur in einem einzigen obenerwähnten Falle mit 100 proz. Sicherheit, wenn sie für sich allein benutzt wird, ohne daß der Ergänzungskoeffizient der Stufenleiter II in Anrechnung gebracht wird.

Wir werden die Verwendung natürlich gleich an einer Reihe praktischer Beispiele demonstrieren. Aber es muß beachtet werden, daß diese Stufenleiter II von mir nicht für alle Länder ausgearbeitet worden ist, und daß sie von den Fachleuten der einzelnen Länder ergänzt werden muß und, wie ich hoffe, ergänzt werden wird.

Bei dieser Ergänzung, welche eine selbständige Forschungsarbeit der verschiedenen Laboratorien darzustellen hätte, muß, glaube ich, in folgender Weise vorgegangen werden:

1. Feststellung, welche Schriftsysteme gegenwärtig auf den Schulen des betreffenden Landes gelehrt werden und seit welchem Kalenderjahr jedes einzelne dieser Systeme gelehrt wird.

I. (allgemeine) Stufenleiter der Schwierigkeit bei Erzeugung unnatürlicher Schriften.

	Am leichtesten willkürlich nachahmbar	Begleiterscheinungen (und Ursachen).
	<p>1. Verminderung des gewohnt. Schnelligkeitsgrades.</p>	<p>Eine größere Anzahl von prim. und sek. Langsamkeitsmerkmalen taucht in der Schrift auf; die Züge werden zwar nicht zittrig, wohl aber unsicher und mitunter gebrochen; oder sie zeigen keine Unsicherheit, weisen aber dann vermehrten Druck auf. — Letzteres geschieht, weil der sonst vorherrschende Satzimpuls auf einen bloßen Wortimpuls oder nur auf einen Buchstabenimpuls reduziert ist. Ein einigermaßen gleichmäßiger Druck ist dann die Folge davon.</p> <p>Häufige Merkmale der Linksläufigkeit oder Schulvorlage da, wo sonst Rechtsläufigkeit vorlag.</p> <p>Größere Treffsicherheit der Bewegungen, Pausierungen, sorgfältige Durcharbeitung der Buchstabenformen.</p> <p>Hingegen brauchen von den Langsamkeitsmerkmalen nicht aufzutreten: prim. Enge und verschnörkelte Verbindungen, während ein weiteres Langsamkeitsmerkmal, nämlich das Verschwinden der Schattierungsunterschiede, wegen des obwaltenden Buchstabenimpulses.</p>
	<p>2. Vergrößerung oder Verkleinerung der gesamten Schrift.</p>	<p>Vergrößerung der Anfangsbuchstaben, ohne gleichzeitige Vergrößerung des Wortrestes ist müheles, es ist dies die sog. „Anfangsbetonung“.</p> <p>Verkleinerung der Anfangsbuchstaben und gleichzeitige Vergrößerung des Wortrestes ist sehr schwer, ebenso wie die willkürliche Vergrößerung einzelner, aber nicht aller Buchstaben innerhalb der Worte und noch mehr die Vergrößerung bestimmter einzelner und gleichzeitig Verkleinerung bestimmter anderer.</p> <p>In einer schnellen Schrift kann man dauernd überhaupt nur die allgemeine Größe einer Schrift entweder vergrößern oder verkleinern.</p>
	Am schwersten willkürlich nachahmbar	

	Am leichtesten willkürlich nachahmbar	Begleiterscheinungen (und Ursachen).
3.	Schriftwinkel.	In einer an sich schrägen Schrift vermindert sich der spitze Winkel während der Automatisierung des Schreibaktes um ca. 10°, bei einer vertikalen Schrift von 90° auf 80°; bei zurückgelehnter Schrift vermehrt er sich um 10°, also z. B. von 110° auf 120° (³³).
4.	Auffällige Buchstabenformen u. auffällige allgemeine Raumeinteilung.	Eine Aufstellung dessen, was experimentell als auffällig und was als unauffällig nachgewiesen worden ist, folgt einige Seiten später.
5.	Ganze Schriftsysteme.	Sind in einem Lande mehrere Schriftsysteme üblich, oder hat der Schreibende mehrere Schriftsysteme gelernt, so kann er ohne allzu große Schwierigkeiten auch dann beide Systeme geläufig schreiben, wenn deren Voraussetzungen grundverschieden sind. Jedes System hat seine eigene innere Bewegungskonsequenz, z. B. die deutsche und die lateinische Schrift in Deutschland; die Kursivschrift und das Script in England; die druckreiche und druckarme Schrift in U. S. oder Holland usw.
6.	Betonte Unterlängen.	Betonte Unterlängen werden mit zentripetalem Abstrich erzeugt; dies ist die bequemste und angenehmste aller Bewegungsrichtungen der Schrift. Sie wäre, für sich alleinstehend, das am leichtesten willkürlich nachahmbare Merkmal, aber sie ist über das ganze Schriftbild verstreut, und es bedarf einer gewissen Konzentration, sich durch Satzimpulse nicht von ihr ablenken zu lassen.
7.	Weite und Enge.	Wenn Weite oder Enge dadurch verändert werden, daß entweder im steileren oder im schrägen Schriftwinkel geschrieben wird, so kommt Punkt 3 dieser Stufenleiter in Betracht und nicht der hier behandelte Punkt 7. Ist dies nicht der Fall, so ist zu beachten, daß „sekundäre Weite“ etwas leichter willkürlich erzeugt werden kann als „sekundäre Enge“, weil man sich im erstern Fall „gehen lassen“ kann, im letztern dauernd kontrollieren muß.
	Am schwersten willkürlich nachahmbar	

	Am leichtesten willkürlich nachahmbar	Begleiterscheinungen (und Ursachen).
8.	Gleichzeitig betonte Ober- und Unterlängen.	Ein normaler Muskeltonus bedingt eine Streckung, die dem Umfange nach der vorangegangenen Spannung entspricht, d. h. praktisch die Betonung beider Ausdehnungen. Die Schwierigkeit bei der willkürlichen Erzeugung besteht nur darin, daß dieser normale Zustand bei dem Betreffenden sonst nicht obwaltet, so daß also durch einen Willensimpuls der sonst schlecht funktionierende Tonus zum guten Funktionieren angetrieben werden muß.
9.	Betonte Oberlängen	werden erzeugt bei verstärkter Streckung ohne gleichzeitig auftretende gleich große Spannung. Dies erfordert bei normalem Muskeltonus eine besondere Konzentration.
10.	Unauffällige Buchstabenformen u. unauffällige Raumeinteilung	s. Punkt 4 dieser Tabelle.
11.	„Rhythmische Disziplinlosigkeit der Schrift“.	„Rhythmische Disziplinlosigkeit“ ist höchst individuell und daher am schwersten nachahmbar. Ihr charakteristisches Merkmal ist die innere Bewegungskonsequenz.
12.	Beschleunigung d. gewohnt. Schnelligkeitsgrades.	Kein sonst langsam Schreibender kann dauernd schnelle Schrift nachahmen. Ein noch nicht zur vollen Schreibreife entwickelter Mensch kann sich unmöglich willkürlich in einen schreibvollreifen verwandeln.
	Am schwersten willkürlich nachahmbar	

2. Das Ergebnis dieser Untersuchung muß veröffentlicht werden, damit sich die Sachverständigen vor den Gerichten beim Indizienbeweis darauf als auf eine Tatsache stützen können. Von einem 70jährigen Menschen kann z. B. nicht als wahrscheinlich angenommen werden, daß seine Schreibgewandtheit in einem bestimmten Schreibsystem dadurch beeinflußt worden ist, daß in den Schulen seines Landes das betreffende System gelehrt worden ist, als er bereits 50 Jahre alt war. Ein solcher Fall wäre ganz ausnahmsweise denkbar, wenn der betreffende Mann, sagen wir, ans Haus gebunden, sich intensiv mit den Hausarbeiten seiner Enkelkinder jahrelang beschäftigt hätte usw.

3. Feststellung, auf welche Bewegungsarten (im Sinne dieses Buches) die betreffenden Schriftsysteme aufgebaut sind und warum infolgedessen dies eine von den sonst üblichen Systemen abweichende Bewegungsrichtung oder Bewegungsart zur Voraussetzung hat, so daß es dem nach dieser Methode Unterrichteten leichter fallen müßte als anderen, dieses in der Kindheit gelernte System nachzuahmen, auch wenn sich seine spätere individuelle Handschrift in einer anderen Richtung entwickelt hat.
4. Experimentelle Untersuchung darüber, ob diese theoretische Erwartung auch in der Tat zutrifft.

Der Verfasser wäre jenen Laboratorien, die sich dieser Arbeit unterziehen, dankbar, wenn sie ihm von den Ergebnissen ihrer Untersuchungen Mitteilung machen wollten, und will gerne auf Anfrage darauf aufmerksam machen, wieweit gleichartige Untersuchungen in Laboratorien anderer Länder jeweilig gediehen sind.

Die Stelle, an der ein Schriftmerkmal in der Stufenleiter II steht, ist so zu verstehen, daß das Merkmal hinter die der Ziffer vorangehende Stelle der Stufenleiter I eingefügt werden soll, so daß die Reihenfolge aller weiteren Merkmale in Stufenleiter I sich um eine Nummer verschiebt.

Wenn wir z. B. sagen, daß Winkligkeit (eckige Schrift) in England und Amerika an 8. Stelle kommt, so würde die in der Stufenleiter I unter 8 stehende „gleichzeitig betonte Ober- und Unterlänge“ automatisch an die 9. Stelle rücken usw.; sind bereits früher andere Einrückungen erfolgt, an die betreffende spätere Stelle. Ergänzt man z. B. die Stufenleiter I um 5 Merkmale der Stufenleiter II, so weist infolgedessen die Stufenleiter I statt 12 Merkmale im ganzen 17 auf, die dann mit 100proz. Sicherheit angewendet werden können.

Da, wo der Verfasser nur theoretische Schlußfolgerungen aus dem Wesen der Nationalschriften oder Schreibsysteme gezogen hat, aber keine Experimente durchzuführen in der Lage war, ist diese Tatsache bei dem betreffenden Merkmal in der Stufenleiter II durch die in Klammer gesetzten Worte betont: „so weit dem Verfasser bekannt“.

Der fachmännisch geschulte Leser wird in diesen Stufenleitern eine Gruppe von Merkmalen vermissen, die ihm in der Praxis des gerichtlichen Identitätsbeweises mitunter recht wesentliche, ja entscheidende Dienste geleistet hat, nämlich die Gruppe der sog. pathologischen Merkmale, und der Verfasser fühlt sich zu der Begründung verpflichtet, warum er eine Merkmalgruppe, die manchem Untersuchungsrichter und allen Sachverständigen so geläufig ist, in keine seiner beiden Stufenleitern aufgenommen hat.

II. Stufenleiter des Ergänzungskoeffizienten der Nationalschriften und Schreibsysteme.

Eckigkeit.	In England und Amerika und den nichtdeutschen europäischen Ländern an 8. Stelle. In Deutschland und Österreich an 1. Stelle (weil die Schultvorlage der deutschen Schrift eckig ist). In Frankreich an 4. Stelle (wo nach dem sacré-cœur oder ähnlichen Systemen unterrichtet wurde).
Druckänderung der gesamten Schrift.	In Amerika und Holland an 3. Stelle. In Frankreich an 5. Stelle. In den meisten übrigen Ländern (soweit dem Verfasser bekannt) an 7. Stelle.
Bindungsart.	In Deutschland und Österreich: wenn winklige Bindungen erzeugt werden sollen (s. „Eckigkeit“), an 1. Stelle; wenn Girlanden oder Arkaden statt Winkelbindungen erzeugt werden sollen, an 4. Stelle; wenn Fadenbindungen erzeugt werden sollen, an 9. Stelle. In allen übrigen Ländern (soweit dem Verfasser bekannt): wenn Winkelbindungen erzeugt werden sollen s. oben; wenn Girlanden oder Arkaden erzeugt werden sollen, an 4. Stelle; wenn Fadenbindungen erzeugt werden sollen, an 9. Stelle.
Unterbrechungen.	In England (wegen „Skript“) an 1. Stelle. In Ländern, wo Skript allmählich unterrichtet wird, entsprechend den betreffenden Verhältnissen. Der gegenwärtige lokale Zustand mag in wenigen Jahren mit der fortschreitenden Bewegung nicht mehr übereinstimmen. In Ländern, wo Skript völlig unbekannt ist, an 6. Stelle.

Für den fachmännisch noch nicht geschulten Leser sei vorerst festgestellt, was „man“ unter pathologischen Merkmalen in der Schrift versteht.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß es eine Reihe von wunderlichen Erscheinungen in der Schrift gibt, für die einerseits weder aus den allgemeinen Bewegungsgesetzen noch aus den verschiedenen Schriftsystemen, noch aus den verschiedenen Graden der individuellen Schreibbreite, noch aus der Mechanik des Schreibens eine Erklärung gefunden werden kann und die andererseits überall da auftreten, wo wir es mit pathologischen (physiologischer oder psychopathologischer) Fällen zu tun haben.

Diese Merkmale sind: in vertikaler oder in horizontaler Richtung oder in beiden Richtungen zitternde Aufstriche oder Abstriche: ataktische Züge, und zwar einerseits solche, die wegen mangelnder Kontrolle der Muskelbewegung von der gewollten Richtung abweichen, andererseits solche, die wegen der Unfähigkeit, die Bewegung an gewollter Stelle zum Stillstand zu bringen,

über die beabsichtigte Stelle hinausgehen; anschwellender Druck, unterbrochener Druck und sich in Punktierungen innerhalb einzelner Striche äußernder Druck; plötzlich abgebogene Unterlängen; sinnlose, aber häufige Verdoppelungen von Einzelbuchstaben oder von ganzen Worten oder von Teilen von Sätzen oder von ganzen Sätzen; Unterstreichungen oder Betonungen (letzteres durch Druck, Verzierungen — Buchstabengröße — Verwendung anderer Schreibsysteme usw.) von Worten, auf denen logischerweise gar kein Nachdruck liegen kann usw.

Es unterliegt zwar nicht dem geringsten Zweifel, daß alle diese Schrift-eigentümlichkeiten einen symptomatischen Wert für die Bestimmung gewisser körperlicher oder geistiger Erkrankungen haben, aber es besteht ebensowenig ein Zweifel darüber, daß wir beim gegenwärtigen Stand unserer Wissenschaft um so weniger in der Lage sind auf Grund dieser Merkmale Differentialdiagnosen zu machen, als jedes einzelne dieser Merkmale von verschiedenen Diagnostikern verschieden beschrieben wird und als kaum ein seriöser Forscher mit Bestimmtheit bestimmte Merkmale für gewisse Krankheiten als beweiskräftig in Anspruch nimmt. Auch finden sich nachweislich zahlreiche dieser Symptome bei Krankheiten, die bei den gegenwärtigen medizinischen Konzeptionen als durchaus verschieden angesehen werden, während sie allerdings bei körperlich und geistig gesunden Menschen niemals vorkommen.

Schon diese einfache Erwägung muß zu der Schlußfolgerung führen, daß diesen Merkmalen als Indizien beim Identitätsbeweis eine besonders große Rolle zukommt.

Zur Nachahmung einer fremden Schrift gehört natürlich nicht nur die Nachahmung fremder Schriftzüge, sondern gleichzeitig auch die Unterdrückung der eigenen.

Wenn nun gewisse Erkrankungen immer eines oder mehrere solche Merkmale in der Schrift hervorrufen, so ist es klar, daß so ein Merkmal nur verschwinden könnte, wenn seine Ursache, die Krankheit, verschwindet, und daß man es daher nicht willkürlich zu unterdrücken vermag. Ein gleichzeitiges Vorhandensein eines solchen Merkmales in zwei Schriftstücken würde die Identität des Urhebers beider Schriftstücke schlagender beweisen können als eine ganze Reihe von solchen Merkmalen, die mehr oder weniger leicht nachgeahmt werden können.

Man betrachte von diesem Gesichtspunkt aus die beiden holländischen Schriften Abb. 83 und 84. Für den Laien sehen sie auf den ersten Blick durchaus verschieden aus, aber schon der nur halb ausgebildete Graphologe oder Sachverständige wird nach wenigen Minuten erkennen, daß beide Schriften ein unechtes Gepräge haben.

Warum?

Sie haben beide starke Anfangsadjustierungen, d. h. die Feder hat sich immer erst wieder auf dem Papier zurechtfinden müssen, bevor der jeweilige Schreibakt einsetzte und von Wort zu Wort zögernd unter starker Selbstkontrolle weiterging. Daneben weisen beide Schriften zahlreiche Langsamkeitsmerkmale auf. Dazu kommt, daß in einem verbundenen Stil geschrieben werden sollte, daß aber beide Schriften in genau der gleichen Art nur ganz wenige Buchstaben innerhalb der Worte verbinden und daß nicht einmal jene Silben verbunden geschrieben sind, die die meisten ihrer eigenen Sprache völlig mächtigen Menschen automatisch in einem Zug zu schreiben pflegen, wenn sie überhaupt in verbundenem Stil schreiben.

Bei der Beurteilung, ob beide Schriften außerdem ähnlich sind, finden wir, daß sie gemeinsam haben: starke Linksläufigkeit, Betonung der Unterlängen bei gleichzeitiger Einhaltung gleichartiger Größenverhältnisse von Ober- und Unterlängen, Regelmäßigkeit des Schriftwinkels, starke Ähnlichkeit von Anfangsbuchstaben, die, weil sie zu der Gruppe der auffälligen Buchstaben gehören, doch eigentlich am leichtesten verstellbar sind. (Der Buchstabe W, Abb. 83, Zeile 11, ist genau so gebaut wie das W in der Ansprache Abb. 84 oder zu Beginn der zweiten Textzeile, der Buchstabe L, Abb. 83, Zeile 10, hat dieselbe Art der Bewegungsrichtung wie G im zweiten Wort der Anschrift, Abb. 84.) Diese Feststellung betrifft nicht die sog. Buchstabenvergleiche, sondern nur die allgemeine individuelle Bewegungsrichtung bei der Formung von Buchstaben überhaupt. Aus diesem Grunde wird nicht ein L mit einem L, sondern ein L mit einem G verglichen; die Unterlängen in den Buchstaben y und g sind in beiden Schriften druckunbetont, die vertikale Spatiiierung zeigt in beiden Fällen, daß die verschiedenen Unterlängen der Buchstaben bis in die darunterstehende Zeile hineinreichen (würde man eine Linie ziehen, die die unterste Stelle aller Unterlängen einer Zeile verbindet, so würde diese Linie bei jeder Zeile in zahlreichen Fällen etliche Oberlängen der darunterstehenden Zeile kreuzen) usw.

Wir fragen uns nun: würden alle diese Übereinstimmungen ausreichen, um die Identität beider Schriften zu beweisen?

Diese Frage ist erst zu beantworten, wenn wir wissen, wie dieser besondere Fall liegt. Theoretisch kommen, wenn nicht die allergeringsten Anhaltspunkte vorhanden sind, wenn durch die Sachlage, durch den Inhalt des Geschriebenen, durch das Interesse, das nur bestimmte Gruppen von Menschen oder nur bestimmte Individuen an diesem Inhalt haben können, kein Anhaltspunkt gegeben ist, sämtliche schreibfähigen Menschen desjenigen Landes in Betracht, dem der Schreiber nach dem verwendeten Schreibsystem oder dem Nationalalphabet angehören könnte.

Ein solcher Fall kommt in der Praxis naturgemäß kaum vor. Es ist aber gut, sich einmal das Prinzip klar vor Augen zu halten. Im gegenwärtigen Fall handelt es sich um zwei Schriftstücke, von denen das eine mit dem Namen einer Frau unterzeichnet ist und inhaltlich ein Bittgesuch um finanzielle Hilfe enthält, und um ein zweites Schriftstück, das angeblich von einem Pastor stammen soll, der die schweren Lebensumstände der Frau schildert und ihr Gesuch unterstützt. Festgestellt ist, daß der Pastor überhaupt nichts von der Angelegenheit weiß und daß sein Name mißbraucht wurde.

Das erste, was wir mit Bestimmtheit feststellen können, ist, daß aus oben angeführten Gründen keine der Schriften die echte ungefälschte Handschrift ihres Urhebers oder ihrer Urheberin darstellt. Wir haben es also mit zwei Fälschungen zu tun, und die Frage lautet, ob beide Fälschungen von derselben Person stammen. Besteht die Möglichkeit, die natürliche Handschrift von einer Reihe von Verdächtigen zu erhalten, und ist der oder die Schuldige unter den Verdächtigen, dann ist es so gut wie sicher, daß die Person als Urheber identifiziert werden kann.

Nehmen wir aber an, daß die Interessenten, die Geschädigten oder die Behörde nicht den geringsten Anhaltspunkt hätten, daß aus dem Inhalt nicht hervorginge, daß nur eine kleine Gruppe von Menschen als Urheber überhaupt in Betracht kommen könnte, nehmen wir z. B. an, beide Briefe enthielten Schmähungen gegen einen Minister und der Sachverständige wäre lediglich auf die Schriftmerkmale angewiesen und hätte die Aufgabe, aus der ganzen Bevölkerung Hollands den oder die Schuldige zu ermitteln, und nehmen wir weiterhin den grotesken Fall an, der ganze Apparat der Staatsverwaltung würde für diese Ermittlung zur Verfügung gestellt werden, und das Parlament würde ein Gesetz annehmen, auf Grund dessen jeder holländische Staatsangehörige seine Schrift zur Prüfung einsenden müßte, und die holländischen Steuerzahler würden sich dieses groteske Experiment gefallen lassen, um an diesem Fall einmal festzustellen, wieweit die Schriftexpertise in der Tat gediehen ist.

Wie würde dann die Situation aussehen?

Es gibt 9 Millionen Holländer. Ziehen wir davon die Kinder und jene Erwachsenen ab, die eine geringere Schreibreife aufweisen, so bleiben immerhin 6 Millionen übrig. Von diesen Menschen schreiben (da wir die Nichtvollschreibreifen bereits abgezogen haben) sicher höchstens nur eine halbe Million mit Anfangsadjustierung (in der Tat natürlich viel weniger). Von diesen 500000 schreibt nur die Hälfte mit so zahlreichen Langsamkeitsmerkmalen, wie sie in unseren beiden Schriftproben vorhanden sind³⁴). Von diesen 250000 wiederum können wir auf Grund unserer Durch-

schnittserfahrung annehmen, daß die meisten ihre Unterlängen in ungefähr gleicher Weise betonen, wie dies in den beiden Schriftstücken geschieht. Diese Annahme ist natürlich äußerst vorsichtig, aber wir wollen ja vorsichtig sein. Ebenso ist das folgende Merkmal, die Regelmäßigkeit des Schriftwinkels, bei so planmäßig langsam sorgfältiger Schrift eine natürliche Erscheinung, so daß wir in unserer Wahrscheinlichkeitsrechnung keinen weitem Koeffizienten dafür in Anrechnung bringen.

Ganz anders verhält es sich mit der starken Ähnlichkeit selbst der Anfangsbuchstaben in beiden Schriftstücken, um so mehr, als die Form dieser Buchstaben nicht so ausgesprochen typisch national ist, daß wir sie als normal bezeichnen könnten. Hier sind wir wohl berechtigt einen Koeffizienten von sagen wir 1 zu 10 anzusetzen, so daß die Anzahl der dann noch in Betracht kommenden Schrifturheber auf 25000 sinkt. Nun kommt uns ein besonders starkes Indizium zur Hilfe: die in beiden Schriften in gleicher Weise auftretende Drucklosigkeit der Unterlängen. Diese ist unnatürlich, denn sie widerspricht dem natürlichen Bewegungsverlauf, sie ist sehr individuell und es ist sehr wahrscheinlich, daß wir sie nicht häufiger als in 5 % aller Schriften wiederfinden werden, weder in Holland noch sonstwo. Wir wollen aber aus Vorsicht nur den Koeffizienten von 1 zu 10 annehmen und die jetzt erreichte Ziffer beträgt 2500. Daß die betonten Unterlängen so häufig in die darunterstehende Zeile hinübertragen, finden wir in ungefähr jeder dritten Handschrift, der Koeffizient beträgt also 1 zu 3. Und bei dieser Ziffer von 833 bleiben wir vorläufig stehen.

Es ist möglich, ja wahrscheinlich, daß diese Ziffer durch das in seiner Bedeutung tertiäre Argument der Buchstabenähnlichkeit (welche verschieden ist von der Bewegungstendenz in der Buchstabenformung, die wir vordem besprochen haben) in diesem Fall die Ziffer wesentlich herunterbringt, denn die Ähnlichkeit der Buchstabenformen ist hier ganz außerordentlich groß. Es ist also wahrscheinlich, daß wir, bescheiden gerechnet, auf die Schlußziffer von 300 kommen.

Gäbe es nun in beiden Schriften keine völlig gleichartigen pathologischen Merkmale, dann würde dieses groß angelegte Experiment lediglich zu dem Ergebnis führen, daß theoretisch nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht weniger als 300 Holländer in Betracht kommen, die gleichzeitig alle oben aufgezählten Schriftmerkmale in ihrer Handschrift zeigen. Die Steuerzahler würden ein paar Millionen Gulden losgeworden sein und die Graphologie würde keine Ehren eingeheimst haben.

Da es aber pathologische Merkmale in beiden Schriften gibt, da diese ganz merkwürdigen Punktierungen am Ende der Schriftzüge und sehr

häufig innerhalb der einzelnen Buchstaben in beiden Schriften vorkommen, und da höchstens eine Handschrift in 300 dieses Merkmal aufweist, so würde sich die Sachlage mit einem Schlage vollkommen ändern. Bei einem weiteren Koeffizienten von 1 zu 300 käme nur noch ein einziger lebender Holländer als Schrifturheber in Betracht³⁵⁾.

An diesem humoristisch aufgebauchten, aber fachwissenschaftlich in allen Punkten zutreffenden Beispiel³⁶⁾ sehen wir, welcher großen Wert ein einziges pathologisches Merkmal im Identitätsnachweis haben kann.

Unter diesen Umständen müßten freilich pathologische Schriftmerkmale auf der untersten Sprosse meiner Stufenleiter I stehen, nämlich als solche, denen eine besonders große Beweiskraft im Identitätsnachweis zukommt.

Die Schwierigkeit liegt aber darin, daß nicht alle pathologischen Merkmale so beweiskräftig sind wie das eine hier illustrierte. Einerseits gibt es pathologische Merkmale, die sehr auffallend und aus diesem Grunde leichter nachahmbar sind, andererseits gibt es unter den pathologischen Merkmalen solche, die trotz der vorhandenen Krankheit, die sie vermutlich hervorruft, bei einem nicht zu langen Schreibakt wohl unterdrückt werden können.

Wir dürfen vor lauter gelehrter Spezialisierung nicht vergessen, daß es außer der Physiologie und der Psychologie des Schreibens auch noch eine Mechanik des Schreibens gibt, und daß den aus Eitelkeit fremde Züge harmlos Nachahmenden ebenso wie den kriminellen Fälschern eine Reihe von mechanischen Hilfsmitteln zu Gebote stehen, die mancherlei Mängel ihrer Fälschungsleistung zuzudecken vermögen (darüber einige Seiten später).

Aus allen diesen Gründen können wir die pathologischen Schriftmerkmale nicht als einen einheitlichen Begriff behandeln und sie an eine bestimmte Stelle unserer Stufenleiter einrücken. Wir müßten dann sehr genaue Differenzierungen vornehmen und dazu sind wir heute noch nicht in der Lage, weil beim gegenwärtigen Stand unserer Wissenschaft weder das sichere Vorkommen gewisser Merkmale bei gewissen Krankheiten nachgewiesen ist, noch experimentell untersucht wurde, welche pathologischen Merkmale leicht, welche schwer und welche gar nicht willkürlich erzeugt werden können.

Der Verfasser hat eine solche Untersuchung darum nicht einmal versucht, weil er die Fragestellung an sich für verfrüht hält, solange wir nicht in der Lage sind, diese Merkmale zu Differentialdiagnosen zu verwenden.

Der einzige praktische Rat, den der Verfasser zu geben vermag, ist dieser: man vergesse niemals, daß pathologische Schriftmerkmale eine

starke Beweiskraft beim Indizienbeweis haben, man stelle in einem solchen Fall experimentell fest, ob das betreffende Merkmal Laien auffällt, indem man einer möglichst großen Anzahl von Personen mit guter Beobachtungsgabe die Frage vorlegt, was ihnen an der betreffenden Schrift als abweichend, sonderbar und ungewohnt erscheint. Ergibt dieser Versuch, daß wir es mit einem auffälligen Merkmal zu tun haben, dann versuche man es erst selbst willkürlich zu erzeugen und stelle sodann dieselbe Aufgabe einer möglichst großen Anzahl handlich geschickter Personen. Das Merkmal wird natürlich im Verhältnis zu seiner Auffälligkeit an seiner Beweiskraft einbüßen und im Verhältnis seiner Unnachahmbarkeit an Beweiskraft gewinnen.

Zu unseren beiden Stufenleitern zurückkehrend, wollen wir noch an 2 Beispielen zeigen, in welcher Weise sich aus der Kombination beider Stufenleitern die völlig zuverlässige nationale Stufenleiter ergibt. Wir wählen dazu die Beispiele von England und Deutschland.

Englische Stufenleiter.

1. Skript oder Kursivschrift (Unterbrechungen oder Bindungen).
2. Verminderung des gewohnten Schnelligkeitsgrades.
3. Vergrößerung oder Verkleinerung der gesamten Schrift.
4. Schriftwinkel ohne Rückfall in die gewohnte Art.
5. Arkade statt Girlande und vice versa.
6. Auffällige Buchstabenformen und auffällige Raumeinteilung.
7. Verwendung eines anderen Schriftsystems (mit Ausschluß von englischem Kursiv und Skript).
8. Betonte Unterlängen.
9. Druckreicher statt druckärmer und vice versa.
10. Weite statt Enge und vice versa.
11. Eckigkeit.
12. Gleichzeitig betonte Ober- und Unterlängen.
13. Fadenbindungen.
14. Betonte Oberlängen.
15. Unauffällige Buchstabenformen und unauffällige Raumeinteilung.
16. Rhythmische Disziplinlosigkeit der Schrift.
17. Starke Beschleunigung des gewohnten Schnelligkeitsgrades.

Deutsche Stufenleiter.

1. „Deutsche“ Schrift (Kurrentschrift) oder in Deutschland übliches lateinisches Alphabet. (Eckigkeit mit betonteren Größenverhältnissen oder übliche Abwechslung von Girlanden, Arkaden und Doppel-

bogen bei ungefähr normalen Größenverhältnissen der Buchstabenkategorien untereinander.)

2. Verminderung des gewohnten Schnelligkeitsgrades.
3. Vergrößerung oder Verkleinerung der gesamten Schrift.
4. Schriftwinkel ohne Rückfall in die gewohnte Art.
5. Arkade statt Girlande und vice versa.
6. Auffällige Buchstabenformen und auffällige Raumeinteilung.
7. Ganzes Schriftsystem verändert mit Ausnahme von deutscher und Lateinschrift (s. Punkt 1 dieser Stufenleiter).
8. Unterbrechungen ohne Rückfall in die gewohnte Art.
9. Betonte Unterlängen.
10. Druckreicher statt druckärmer und vice versa.
11. Weite statt Enge und vice versa.
12. Gleichzeitig betonte Ober- und Unterlängen.
13. Fadenbindungen.
14. Betonte Oberlängen.
15. Unauffällige Buchstabenformen und unauffällige Raumeinteilung.
16. Rhythmische Disziplinlosigkeit der Schrift.
17. Starke Beschleunigung des gewohnten Schnelligkeitsgrades.

Wir haben nun zu untersuchen, welche Schriftmerkmale wir als auffällige und welche als unauffällige bezeichnen sollen. Es ist dies zum Verständnis der Punkte notwendig, die in den hier als Beispiel angeführten beiden letzten Stufenleitern an 6. und 15. Stelle stehen und zu einer Reihe anderer Betrachtungen, die wir gleich darauf anstellen müssen.

Auffällige und unauffällige Schriftmerkmale.

Die Frage, was uns an graphischen Gebilden überhaupt auffällt und was nicht, was wir leicht zu sehen vermögen und was wir erst sehen, wenn wir darauf aufmerksam gemacht werden, wenn durch allgemeine Schulung oder Spezialstudium unsere Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Einzelheit gelenkt wird, ist zum Gegenstande zahlreicher Versuche gemacht worden, denn sie hat eine grundsätzliche Bedeutung für verschiedene wissenschaftliche Disziplinen und für unser Erziehungssystem.

Nach Meumann ebenso wie nach Binet hängt diese Fähigkeit wesentlich mit der Entwicklung des Zeichnens zusammen³⁷⁾. Diese Feststellung ist richtig. Zahlreiche Pädagogen haben auch gefunden, daß, trotzdem eine Reihe von Ursachen für die Begabung für Orthographie verantwortlich ist (von denen das „Sprachgefühl“ die entscheidendste ist), doch auch die visuelle Impressionabilität eine recht wesentliche Rolle spielt. Auch dieser

Gedankengang stimmt mit unserem eigenen, im ersten Kapitel dieses Buches dargelegten, überein.

Der Versuch, durch den festgestellt werden soll, welche Schriftmerkmale am meisten auffallen, in welchem Grade die anderen Merkmale weniger auffallen und welche Merkmale praktisch niemand zu beachten pflegt, selbst dann nicht, wenn er auf sie aufmerksam gemacht wird, kann am besten folgendermaßen durchgeführt werden:

- a) Man nähere ein gut beleuchtetes Manuskript langsam dem Auge des Beobachters, und zwar so lange, bis die Versuchsperson ihre ersten Beobachtungen zu machen beginnt.
- b) Man belasse das Manuskript sodann in dieser Distanz und notiere die Beschreibung, die die Versuchsperson von der Schrift gibt so lange, bis sie nichts mehr hinzuzufügen hat.
- c) Man nähere dann das Manuskript weiterhin, bis man es der Versuchsperson schließlich in die Hand gibt.
- d) Sobald die Versuchsperson den Beobachtungen nichts mehr hinzuzufügen hat, lenke man ihre Aufmerksamkeit durch bestimmte Fragen auf bestimmte Merkmale.

Das Ergebnis eines solchen Versuches wird nur mit geringen Abweichungen überall ungefähr folgendermaßen ausfallen. Die Versuchsperson wird (je nachdem die betreffenden Merkmale überhaupt in der Schrift vorkommen und außerdem prägnant vom gewohnten Schriftbild abweichen) ihre Beobachtungen in folgender Reihenfolge machen.

1. Die Größe oder Kleinheit der Schrift.

Hierbei ergibt sich aber, daß die verschiedenen Versuchspersonen unter den Begriffen groß und klein verschiedene Erscheinungen verstehen. Die laienhaften Begriffe weichen von den graphologischen ab. Da es aber gerade dieser Versuch ist, der die graphologische Definition der Schriftgröße oder Schriftkleinheit bestimmt, so kann die graphologische Definition erst nach dem Schlußergebnis dieser Versuchsreihe gegeben werden.

Ein Teil der Versuchspersonen wird

- a) eine Schrift als groß ansehen, wenn die Form der Großbuchstaben, Mittelbuchstaben und Langbuchstaben stark vergrößert sind; ein anderer Teil, wenn
- b) eine Schrift proportional zur Größe des Papiers zu groß gehalten ist, wenn also z. B. auf kleinem Papierformat so groß geschrieben wurde, daß nur wenige Zeilen auf der Seite stehen. Es kann infolge dieser optisch falschen Orientierung vorkommen, daß eine

solche Versuchsperson absolut kleinere Züge für größer erklärt als absolut größere, wenn letztere auf größerem Papierformat stehen.

- c) Kaum eine einzige Versuchsperson von hundert wird die Größe der Kurzbuchstaben als Maßstab ihres Urteils nehmen.
2. Der Schattierungsgrad der Schrift, also entweder markante Dicke oder markante Dünne der Züge.
 3. Die äußere Anordnung der Schrift; d. h. die Prägnanz der Wort- und Zeilentrennung einerseits oder die ungenügende horizontale Distanz zwischen den einzelnen Worten oder vertikale Distanz zwischen den einzelnen Zeilen; die Größe oder Kleinheit des oberen und unteren Randes; sehr markante Verbreiterung oder Verminderung des linken oder des rechten Schreibrandes; Einzelumstände, wie z. B., daß ein Postskriptum gerade noch unten in die Seite hineingezwängt werden konnte.
 4. Schriftwinkel, also sehr geneigte oder senkrechte oder zurückgebogene Schrift.
 5. Markante Betonung einzelner Textteile, sei es, daß diese durch Unterstreichungen, Ausrufungszeichen, durch Anwendung eines anderen Schreibsystems, starken Druck, markante Größe, kompliziert verzierte Form sich vom anderen Teil des Textes abheben.

Diese ersten 5 Wirkungen der Schrift auf den Beobachter können wir als eine Art Plakatwirkung (auf den ersten Blick selbst auf optische Distanz) ansehen. Sie können wahrgenommen werden, noch bevor die Versuchsperson das Manuskript zur eingehenden Prüfung in die Hand genommen hat.

Nun erst folgen die mehr in die Einzelheiten gehenden Wahrnehmungen.

6. Sorgfältigkeit oder Flüchtigkeit der Schrift.
7. Form der Groß-, Lang- und Mittelbuchstaben, besonders wenn ihre originelle Gestaltung oder ihre Anlehnung an ungewohnte Schreibsysteme fremdartig anmutet.

Diese 7 Feststellungen dürften der Versuchsperson gelingen, noch bevor sie an die Lektüre der Schrift herangetreten ist. Wir haben es immer noch mit einer rein visuellen und noch mit keiner analytischen Kritik zu tun. In diesem Stadium dürfte die Versuchsperson selbst darauf bestehen das Manuskript erst zu lesen, um zu weiteren Beobachtungen fähig zu sein.

8. Grad der Lesbarkeit. Bei schwer lesbaren Manuskripten werden die meisten Versuchspersonen keine klare Begründung der schweren Lesbarkeit geben können. Sie pflegen von „Flüchtigkeit“ des Schrift-

urhebers zu sprechen, sind aber natürlich nicht in der Lage zu sagen, ob die Flüchtigkeit auf Schnelligkeit oder auf das Gegenteil, nämlich auf Faulheit bei langsamem Schreibakt (siehe unsere Tabelle der doppeldeutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades) zurückzuführen ist. Auch können sie nicht unterscheiden, ob es an der Abgeschliffenheit der Buchstabenformen liegt. Zu der letzteren Feststellung sind sie darum nicht fähig, weil sie sich dessen nicht bewußt werden, daß ein Teil ihres Lesens aus Raten besteht. Wären sie dazu wohl in der Lage, dann könnten sie aussagen, daß sie die abgeschliffenen Wortenden von geläufigen Worten nicht gelesen, sondern geraten haben. Deutliche Wortenden nach vorangegangenem undeutlich verwischten Duktus inmitten der Worte zeigen eine Reaktion des Schreibenden, eine einsetzende Selbstkontrolle gegen die ihm als peinlich auffallende Verwischtheit, deren Abspiegelung sich graphisch deutlich in den Schriftzügen markiert. Aber gerade diese wird wohl wahrgenommen, weil die verwischten Buchstabenformen schwerer aus dem Zusammenhange geraten werden können.

9. Einzelne Buchstaben stehen für ganz andere Buchstaben, z. B. ee statt u, oder uu statt ear (Dear) usw. Aber kaum eine Versuchsperson von 100 wird in diesem Stadium der Beschreibung bereits in der Lage sein zu sagen, daß statt n tatsächlich u geschrieben wurde (also Girlandenform), oder statt u tatsächlich n (also Arkadenform). Die Versuchspersonen sind dazu nicht fähig, weil sie alle u und n im Zusammenhange richtig raten, gleichgültig ob diese abweichend girlandenhaft oder arkadenhaft sind.

Bis zu diesem 9. Punkt einschließlich werden die meisten intelligenten Versuchspersonen vorzudringen vermögen. Alle anderen Punkte sind nur ganz besonders guten Beobachtern vorbehalten.

10. Verhältnis von Ober- und Unterlängen. Beispiele: die Oberlängen sind vernachlässigt, die Unterlängen sind vernachlässigt; die Unterlängen sind betont bei gleichzeitiger Vernachlässigung der Oberlängen usw.
11. Weite und Enge.
12. Weniger markante Eigenheiten der Raumeinteilung. Beispiele: zwischen den Worten ist zwar ein langer Zwischenraum, aber kein genügend großer; die Unterlängen ragen häufig in die darunterstehenden Zeilen herab; der linke Schreibrand verbreitert sich ein wenig; zwischen Satzende und nächstem Satzanfang ist ein größerer Zwischenraum als sonst zwischen den Worten; die Zeilen sind gegen Schluß der Seite mehr aneinandergedrängt als zu Beginn usw.
13. Eigenheiten der Kurzbuchstaben.

14. Die Art, wie die diakritischen Zeichen gesetzt sind.
15. Die Eigenart der Haarstriche, mit denen die Buchstaben untereinander verbunden sind. Unter diesen werden aber Zitterformen eher wahrgenommen als Fadenverbindungen.

Das Ergebnis dieses Versuches spricht für sich selbst und wird an einer Reihe von Beispielen exemplifiziert werden. Hier sei nur die eine Tatsache hervorgehoben, daß die an die Kurzbuchstaben gebundenen Eigenheiten immer weniger auffallen als diejenigen an den Groß-, Mittel- und Langbuchstaben. Da also die Größe der Kurzbuchstaben viel weniger der willkürlichen Änderung unterliegt als die der Mittel-, Lang- und Großbuchstaben, so wurden die ersten für die graphologische Terminologie als Größenmaßstab angenommen. Die Abstriche der Kurzbuchstaben gelten als groß, wenn sie 3 mm übersteigen, als normal, wenn sie zwischen 2 und 3 mm schwanken und als klein, wenn sie geringer sind als 2 mm.

Laboratorien, die wider Erwarten bei ähnlichen Versuchen andere Ergebnisse erzielen sollten, werden ersucht, dem Verfasser unter Vorlage der Schriftprobe, die zum Versuch gedient hat, darüber Mitteilung zu machen. Der Verfasser glaubt in diesen Fällen aus der Art der Schriftprobe die evtl. vorkommenden Abweichungen im Sinne seiner Theorie aufklären zu können.

Die mechanischen Hilfsmittel des unnatürlichen Schreibaktes.

Die mechanischen Hilfsmittel, die zur willkürlichen Erzeugung von Schriftmerkmalen dienen, sind: die Wahl der Feder, die Federhaltung und die Lagerung des Papiers.

Die Feder kann mit Rücksicht auf die jeweilig beabsichtigte Schrift anders gewählt werden als dies unserer gewohnten Schreibweise entspricht, nämlich (Abb. 80a—f): a = fein, b = mittelfein, c = nach oben umgebogen (wodurch die Elastizität verringert wird, so daß nur bei außerordentlich starkem Druck die beiden Federspitzen wesentlich voneinanderweichen und man also bei mäßigem Druck eine einigermaßen gleichmäßig druckarm aussehende Schrift erzeugt), d = recht breit, e = sehr breit, f = schräg geschnitten usw.

Je weicher und breiter die Federspitze ist, um so leichter erkennt man die Form der verwendeten Feder an der Schrift, und zwar am bequemsten am sog. Strichansatz. Wenn die Feder zu einem Abstrich bei „normaler“ (im Gegensatz zu seitlicher) Federhaltung ansetzt, so weichen die beiden Federspitzen unter dem Druck und hinterlassen eine prägnante Spur auf dem Papier. Wir nennen diese Spur des Druckansatzes den „Beginn der Federdruckfurche“ und nennen die Stelle, an der die Feder nach erfolg-

tem Druckstrich vom Papier wieder abgehoben wurde, das „Ende der Federdruckfurche“.

Sehen wir uns die Vergrößerung einer Unterschrift des Namens Susi in Abb. 1 a und b an. In der ergänzenden Abb. 1 b ist in roter und schwarzer Farbe deutlich auseinandergehalten, welche Teile dieses Namens oder welche Teile seiner einzelnen Buchstaben oder der einzelnen Federstriche im einheitlichen Zug geschrieben worden sind. Während der Niederschrift des diakritischen Zeichens über dem Buchstaben *u* wurde die Feder offenkundig gedreht, denn der Beginnansatz läuft keineswegs mit dem Schlußansatz parallel. Beim zweiten Abstrich des *u* wurde etwa im ersten Drittel der Höhe der Federzug unterbrochen. Man sieht dies an der stufenartigen Verengung der Federstrichbreite. Am oberen Ende des Buchstabens *i* sehen wir das Gegenteil davon, nämlich eine stufenartige Verbreiterung beim Ansatz zum Abstrich.

Vergleichen wir den Beginn der Federdruckfurche mit dem Ende des jeweiligen Striches, Buchstabens oder Wortes, so sehen wir deutlich, welche Änderung in der Federhaltung zwischen Beginn und Ende stattgefunden hat. Wir erkennen außerdem eine Anflickung innerhalb der Striche deutlich daran, daß ein angeflickter Schattenstrich weder gleichmäßig ist noch allmählich ab- oder zunimmt, sondern an einer bestimmten Stelle plötzlich eine Änderung erfährt, wodurch dann die stufenartige Verbreiterung oder Verengung stattfindet.

Sehr deutlich ist dies sichtbar in der Vergrößerung Abb. 11, an den mit roten Kreuzen versehenen Stellen, z. B. in beiden *i* im Worte *Lichtbild* oder im Buchstaben *e* des Wortes *Zeugnis* in der dritten Zeile usw.

Wir können durch richtige Wahl der Feder selbst bei Beibehaltung unseres individuellen Druckgrades den Eindruck eines starken Druckes erzielen, wenn wir eine weichere Feder wählen und den Eindruck schwächeren Druckgrades, wenn wir eine steife oder zurückgebogene Feder wählen. Wir können außerdem eine größere Strichbreite durch breitere Feder und eine geringere Strichbreite durch spitzere Feder erzielen.

Durch seitliche Federhaltung können wir den sonst in den Abstrichen liegenden Druck auf die Seitenstriche verlegen und die sonst in den Aufstrichen sichtbare Drucklosigkeit auf die Abstriche.

Wir können außerdem durch seitliche Federhaltung die Bildung einer steigenden Zeile erleichtern und diese Erleichterung weiterhin erhöhen durch eine entsprechende (in Abb. 79 B demonstrierte) Lagerung des Papiers.

Abb. 94 zeigt in Originalgröße und in Vergrößerung das Wort „Personal“ mit amerikanischem Stylos geschrieben. Man sieht an der Vergrößerung, daß die Schattierung der Schrift gleichmäßig verteilt ist, unabhängig von der

Bewegungsrichtung, daß an der Federstrichfurche die eine Seite glatt und die andere rauh verläuft und daß das Papier nur einmal geritzt ist, weil das Stylos eben nur eine Schreibspitze und nicht, wie jede andere Feder, deren zwei hat.

Beispiele von Identifikationen.

Wir wollen nun die bisher gewonnenen theoretischen Erfahrungen praktisch an verschiedenen Arten von Identifikationen verwerten und wählen dazu vorerst zwei Schriftproben, die bei meinem letzten Massenversuch im englischen Rundfunk eingingen.

In allen diesen Fällen lautete der Auftrag dahin, die Handschrift in einer ganz bestimmten Weise zu verstellen. Der Zuhörer, mit dessen Handschrift wir uns nun beschäftigen wollen, ging über diesen Auftrag hinaus. Er schrieb mir in seiner natürlichen Handschrift, Abb. 85 unten, daß er der Ansicht sei, man könne seine Handschrift wohl vollständig verstellen, und macht sich anheischig, dies zu beweisen. Er pflege aus Liebhaberei die Bibel in Zierschrift abzuschreiben und sei überzeugt, daß zwischen seiner Zierschrift (Abb. 85 oben) und seiner Normalschrift (Abb. 85 unten) kein Fachmann eine Ähnlichkeit entdecken kann.

Dieses Beispiel ist für uns aus drei Gründen besonders lehrreich: erstens, weil der Schrifturheber so völlig vom Gelingen seines Kunststückchens überzeugt ist, zweitens, weil das Laienpublikum in der Tat an der Aufgabe der Identifikation dieser zwei scheinbar so verschiedenen Schriften verzweifeln dürfte und drittens, weil die Identifikation in diesem Falle entsprechend unsern Regeln geradezu ein Kinderspiel ist.

Sehen wir uns erst die Zierschrift an. Sie ist mit großer manueller Geschicklichkeit, penibel sauber hergestellt und recht klein. Aber falls sie als Wiedergabe von Illuminationsschriften vergangener Zeiten gedacht ist, so müßten wir einen solchen Versuch für vollständig mißlungen erklären.

Die Schrift atmet nichts von der Atmosphäre früherer Jahrhunderte. Sie trägt absolut die Marke 1927, stellt eine leichte Variation des Skript dar und zeigt Verzierungen, wie wir sie gestern oder morgen an den Reklameplakaten von Parfümfabriken finden können. Sehen wir uns die Illumination des *J* in *Judges* an. Es ist genau das, was man vor 30 Jahren in Deutschland Jugendstil nannte. Der Buchstabe *C* in *Chapter* und *N* in *Now* sind typographische Druckformen, wie sie von deutschen Druckereien vor 20 Jahren verwendet wurden, das *J* in *Josua* der ersten Zeile schreit sozusagen nach dem Firmenschild eines Damenfriseurs, das *L* in *Lord* (dritte Zeile) ist ein mit Adjustierungspunkt einsetzendes kalligraphisches *L* des englischen Clerks unserer Tage, das *W* in *Who* in derselben Zeile ist die typisch zeich-

nerische Form eines mit Adjustierungspunkten einsetzenden, mit Anfangsbetonung zeichnerisch gebildeten W einer Schönschreibeschule, in der man „schöne“ Schaufensteraufschriften schreiben lernt, das C in *Canaanites* ist im oberen Teil nach der ersten linksläufigen Bewegung gebrochen und im Bruch mit einem Punkt (!) versehen, alle Großbuchstaben A sind entsprechend der Schulvorlage unserer Tage ohne Spur einer Variation usw.

Wir haben es also mit einem rein kalligraphischen, zeitgenössischen Schreibakt eines manuell geschickten Menschen zu tun, dessen Phantasie gerade ausreicht banale Formen einer Zeit wiederzugeben, die 20 oder 30 Jahre zurückliegt, während seine normale, nicht gekünstelte Schrift ein viel höheres Niveau aufweist.

Und es gibt auf der ganzen Welt keinen Paläographen oder Illuminator, der auch nur eine einzige Minute im Zweifel darüber sein könnte, daß es sich hier nicht um eine gelungene Wiedergabe von Schriften vergangener Jahrhunderte handeln könne.

Wollen wir nun ermitteln, ob gleiche Bewegungsrichtungen in beiden Schriften vorliegen, so untersuchen wir, welche Textworte beiden Manuskripten gemein sind. Wir brauchen mit dieser Arbeit nicht lange fortzufahren, denn zwei kleine Wörtchen, von denen das eine zwei und das andere drei Buchstaben enthält, genügen uns zur Erkenntnis der Gleichartigkeit.

Vergleichen wir die zwei Worte *the of* der ersten Zeile des Bibeltextes mit den zwei Worten *of the* der natürlichen Schrift (siebente Zeile), so sehen wir, daß das o in beiden Fällen nicht rund, sondern unten am Oval geknickt ist, daß das f in beiden Fällen eine vernachlässigte Oberlänge und eine betonte Unterlänge hat, daß ganz überflüssigerweise in beiden Fällen der kurze Haarstrich nach Beendigung des Buchstabens f neu, rechts vom Stamm, angesetzt, nicht aber von der Unterlänge hochgezogen wurde, und daß der Druck im langen Abstrich des f in beiden Fällen gegen Schluß des Zuges zunimmt. Beim Worte *the* ergibt sich, daß das t an der Basislinie nicht rund, sondern in beiden Fällen eckig ist, daß der Querstrich in beiden Fällen schräg nach oben verläuft und daß die Schleife in beiden Fällen, da, wo sie beim Übergang von der rechtsläufigen in die linksläufige Richtung übergeht, geknickt ist, daß der zweite Abstrich desselben Buchstabens statt eines Doppelbogens eine Girlandenform hat, d. h. Ecke oben und Rundung unten, daß das e in beiden Fällen am Schluß die schulmäßige banale Abrundung zeigt.

Vergleichen wir das letzte Wort der ersten Zeile des Bibeltextes *it* mit, sagen wir, dem *it*, das als letztes Wort der zweiten Zeile der natürlichen Schrift vorkommt, so sehen wir, daß das t unten wiederum eckig geformt ist und einen abschließenden Aufstrich zeigt, der vollkommen der Bewegungs-

art entspricht, die wir im Bibeltext im letzten Wort der zweiten Zeile *of* sehen, nämlich ein als Deckstrich einsetzender Haaraufstrich, der in seinem ersten Drittel mit dem vorangegangenen Abstrich so parallel verläuft, daß beide einander decken.

Prüfen wir die Bewegungsrichtungen und die Art der Verzierung des privilegierten Buchstabens des englischen Alphabetes *I*, so sehen wir, daß das erste Textwort *I* ganz dieselbe Art von Verzierungen aufweist wie das *J* in *Josua*, und diese Feststellung ist für uns um so wertvoller, als es sich um zwei verschiedene Buchstaben handelt, wir also hier keine Buchstabenvergleichen, sondern eine Vergleichung der Bewegungstendenzen bei Initialen vornehmen und eine Übereinstimmung finden, die in beiden Schriften in praktisch allen Fällen immer wieder zutrifft.

Da unauffällige Kleinbuchstaben, also solche, die einen besonderen Wert als Indizien haben, weil sie der Aufmerksamkeit entgehen, in beiden Schriften hier nicht etwa ähnlich, sondern identisch sind, so nähern wir uns unserem Ziele mit Riesenschritten. Man beachte in dieser Beziehung ungefähr alle *a*, *u*, *n* usw. Sodann vergleiche man die *w* im Bibeltext mit den folgenden *w* in der natürlichen Schrift: *handwriting* (dritte Zeile), *own* (vierte Zeile), *written* (fünfte Zeile), *work* (sechste Zeile), *writing, which* (siebente Zeile) und man wird sehen, daß sie ganz genau die gleiche zeichnerische Art aufweisen, nämlich eine solche, bei der das *w* nicht mit dem folgenden Buchstaben verbunden wurde, sondern erst mit linksläufiger Bewegung und abschließendem Ruhepunkt durchgezeichnet wurde, worauf der Schreiber erst den nächsten Buchstaben einfach daransetzte. Sodann vergleiche man in der natürlichen Schrift das *L* in *London* (zweite Zeile) und gehe sämtliche *L* im Bibeltext vergleichend durch. Es zeigt sich, daß der Schreiber nicht einmal die Großbuchstaben, also die auffallendsten Teile der Schrift, verändert hat.

Man beachte den Adjustierungspunkt zu Beginn des *y* in *you* (zweite Zeile der natürlichen Schrift), und man wird erkennen, wie stark die Liebhaberei des Zierschreibens auf die natürliche Schrift abgefärbt hat, wie sie auch die letztere unnatürlich, zögernd, bewußt, willkürlich zeichnerisch machte.

Dazu kommt, daß beiden Dokumenten eine starke Eckigkeit gemeinsam ist. Rechnet man das Verhältnis der Oberlängen zu den Unterlängen in beiden Schriften durch, so kommt man im Durchschnitt unter Berücksichtigung der im englischen Alphabet bei verschiedenen Buchstaben verschiedenen Längenverhältnisse zu dem Ergebnis, daß (bei leichtem Schwankungsgrad) in beiden Schriften Mittelbuchstaben mit Oberlängen $1\frac{1}{2}$ mal so groß sind wie die Kurzbuchstaben, während Mittelbuchstaben mit

Unterlängen $2\frac{1}{2}$ mal so groß sind. Wir sehen also die ganz gleiche Art von Verkümmern von Oberlängen bei gleichzeitiger Betonung der Unterlängen, denn das schulmäßige Vorbild schreibt in beiden Fällen das Verhältnis 1:2 vor.

Die Spatierung weist eine geringe Entfernung von Wort zu Wort in beiden Schriften auf, die Normalschrift zeigt das zeichnerische Element außerdem in der Gleichmäßigkeit aller Schriftelemente und außerordentlich zahlreiche Bewegungsrichtungen bei der Formung von Buchstaben sind beiden Schriften gemeinsam.

Während wir nun bei den beiden holländischen Schriften theoretisch von der Voraussetzung ausgingen, daß der Inhalt der beiden Briefe keinerlei Anhaltspunkte für die Urheberschaft der beiden Dokumente bietet (was er aber natürlich im hohen Maße tat) und uns lediglich auf den Standpunkt stellten, daß wir nur aus den graphischen Gebilden zu unseren Schlußfolgerungen kommen müßten, stellen wir die Frage in diesem Fall theoretisch so, daß die Abschrift eines Bibeltextes vorliegt und daß wir aus ihren Schriftmerkmalen den einen Schrifturheber aus der ganzen Bevölkerung von England zu ermitteln hätten.

In diesem extremen Sonderfall bietet uns die auf eine ganz bestimmte Weise mißlungene Stilisierung der Schrift eine noch stärkere Hilfe als es das pathologische Schriftmerkmal in den beiden holländischen Schriften tat. Denn es ist klar,

1. daß es in England kaum mehr als 100 Personen geben dürfte, die aus Liebhaberei die Bibel in Zierschrift zu kopieren pflegen.
2. Daß von den 53 Mitgliedern der Society of Scribes and Illuminators in London kein einziger der Urheber dieser Schrift sein dürfte, da die Leistungen der Gesellschaft auf einem hohen künstlerischen Niveau stehen^{3a)}, so daß
3. von der hohen Ziffer von 100 Liebhabern dieser Kunst, die wir angenommen haben, diese 53 erst einmal in Abzug zu bringen sind.
4. Die Namen der übrigbleibenden Amateurilluminatoren könnte Scotland Yard innerhalb 24 Stunden ermitteln, ohne für diese Arbeit einen besonderen Kredit in Anspruch nehmen zu müssen. Eine diesbezügliche Mitteilung an die Zeitungen würde genügen, um das Publikum zu veranlassen, Scotland Yard sämtliche Namen mitzuteilen, denn jeder derartige Amateur hat doch sicher wiederholt Gelegenheit genommen, seine Kunstleistungen zahlreichen Freunden zu zeigen.
5. Es würde sich also darum handeln, aus diesem Kreis von 47 dann vorliegenden Handschriften jene herauszufinden, deren Normalschrift alle jene Eigenschaften aufweist, die wir eben geschildert haben und die wir hier

noch einmal kurz zusammenfassen wollen: zeichnerischer Einschlag bei durchlaufender Schrift, prononcierte Eckigkeit (in englischem!) Kursiv, starke, und zwar auf besondere Art sich äußernde Linksläufigkeit in der Verzierung der Initialen, Schlußdeckstriche an Wortenden, durchgezeichnete Buchstabenformen ohne Rücksicht auf die Nachbarbuchstaben rechts und links, Großbuchstaben als Kleinbuchstaben in vergrößertem Format, stets schräg emporlaufende t-Querstriche, geringe Distanz zwischen den Worten, aber weiter rechter Schreibrand an den Zeilenenden, bestimmt geartete Hinzufügungen ohne Rücksicht auf die Kontinuität der Schrift (typisch beim Buchstaben f), gebrochene Züge bei den Ovalübergängen, Ruhepunkte, Anfangsadjustierung, Nachahmung von Reklamezierschriften unserer Zeit.

Es ist klar, daß angesichts dieser Fülle konsequent wiederkehrender Schriftmerkmale die Identifikation des Schrifturhebers unter den 47 (was aber eine phantastisch hoch angenommene Ziffer ist) keine Schwierigkeiten verursachen könnte.

Als nächstes Beispiel wählen wir einen viel normaleren Fall, der ebenfalls aus dem erwähnten englischen Rundfunkversuch stammt, den Fall eines Menschen, der behauptet, zwölf verschiedene Schriften erzeugen zu können (Abb. 86. A—M). Abb. 86A zeigt seine Normalschrift in Skript, Abb. 86B—M die elf anderen, angeblich durchaus verschiedenen Schriften.

Auf den ersten Blick ist es ersichtlich, daß das Skript in seiner Wesensart von den anderen elf Schriften auffallend abweicht. Aber da es sich um eine englische Schrift handelt und der Wechsel von Kursiv auf Skript oder umgekehrt auf der obersten Sprosse unserer englischen Stufenleiter steht, so finden wir diesen Umstand nur natürlich. Wir zweifeln auch gar nicht daran, daß das Skript, wie der Schrifturheber behauptet, seine natürliche Schrift ist. Schon deshalb nicht, weil das Skript schneller geschrieben ist als die meisten der anderen elf Manuskripte.

Würden wir nun etwa den Fehler begehen, nach der allgemeinen Stufenleiter I vorzugehen, ohne den für England in Betracht kommenden Ergänzungskoeffizienten in Anrechnung zu bringen, so würde uns die Gegenüberstellung dieser zwölf Manuskripte große Schwierigkeiten bereiten. Wir würden nicht begreifen, wieso eine „stilisierte, unnatürliche Schrift“ (denn als solche hätten wir dann das Skript anzusehen) mit einer solchen Sicherheit und mit einem größeren Schnelligkeitsgrad erzeugt werden konnte, und würden erstaunt vor der Tatsache stehen, daß keinerlei Rückfälle aus dem Skriptstil in den Kursivstil stattgefunden haben, wie dies z. B. bei einem deutschen Schreiber in gleicher Lage der Fall wäre.

Die Buchstabenformen müssen wir nach dieser ersten vorläufigen Erkenntnis beim Vergleich von Skript und Kursiv ebenfalls außer Betracht lassen, denn wir wissen aus unserer Stufenleiter, daß die konsequente Durchführung von ganzen Schreibsystemen viel leichter fällt als die Änderung einzelner Buchstabenformen oder gar einzelner gewohnter Bewegungsrichtungen.

Ein Beispiel möge dies veranschaulichen. In allen elf Kursivschriften haben die Langbuchstaben dieses gemeinsam, daß die Oberlängen (mit Ausnahme der Schriftprobe F) verkümmert und die Unterlängen betont sind. Dieses ist, solange es sich um dasselbe Schreibsystem handelt, und zwar um ein Schreibsystem, das gleich große Oberlängen wie Unterlängen vorschreibt, ein individuelles Schriftmerkmal. Es hört aber auf ein solches zu sein, sobald das ganze Schreibsystem geändert wird, nämlich auf ein solches, das ein gleiches Größenverhältnis von Ober- und Unterlängen nicht vorschreibt. Der Buchstabe *f* ist deshalb in den Kursivschriften abweichend von der Schulvorlage geformt, weil er ein Langbuchstabe ist, der beide Dimensionen, die Ober- und Unterlänge, enthält. Im Skript hört er aber auf, ein Langbuchstabe zu sein, er ist entsprechend dem hier angewandten Schreibsystem ein Mittelbuchstabe, d. h. ein solcher, der nur eine Oberlänge (und keine Unterlänge aufweist, und daher kann er logischerweise von uns nicht dieselbe Behandlung erfahren wie ein Langbuchstabe (s. Skript, siebente Zeile, das Wort *for*). Wir wollen diese Erfahrung für unsere spätere Untersuchung der zwölf Ursachen, die für die individuelle Buchstabengestaltung verantwortlich sind, im Gedächtnis behalten.

Das Beispiel zeigt uns jedenfalls vorläufig, wie wenig beweiskräftig die Buchstabenvergleiche im Identitätsbeweis ist, wenn Schriften verschiedener Schreibsysteme verglichen werden sollen.

Wenn nun alle zwölf Handschriften identisch sind (wie der Schrifturheber behauptet), so können wir entsprechend unserer Theorie zwar nicht erwarten, daß Skript und Kursiv ähnliche Buchstabenformen zeigen, wohl aber müssen wir erwarten, daß die Manuskripte beider Schreibsystemgruppen eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen aufweisen, die von den Schreibsystemen unabhängig sind. Und da es sich um eine willkürliche Entstellung handelt, so können wir nicht erwarten, daß die auffälligen Merkmale ähnlich sind, wohl aber können wir erwarten, daß die unauffälligen Merkmale, die der Aufmerksamkeit des seine Handschrift Verstellenden entgangen sein müssen, wohl ähnlich sind. Das ist auch in der Tat auf der ganzen Linie der Fall.

Beginnen wir mit der allgemeinen Raumeinteilung. Alle zwölf Manuskripte, also elf kursive und ein Skript, haben gemeinsam: einen ein klein wenig (also unauffällig) enger werdenden linken Schreibrand, eine völlig

identische Spatiiierung zwischen den Worten, und bei zehn von ihnen ist es klar, daß nirgends die Gefahr besteht, daß die Unterlängen der einen Zeile in die Oberlängen der darunterstehenden Zeile hineinragen würden; außerdem sind fast sämtliche Interpunktionszeichen eine Kleinigkeit unter der Zeile und nicht genau auf der Zeile geschrieben.

Eine größere Übereinstimmung aller unauffälligen Merkmale, die direkt oder indirekt mit der Spatiiierung zusammenhängen, ist nicht denkbar.

Wir haben weiterhin gelernt, daß das Anbringen der diakritischen Zeichen erst an 14. Stelle (von insgesamt 15) von den Versuchspersonen beachtet werden, und zwar auch nur dann, wenn diese durch Fragestellung auf dieses Merkmal aufmerksam gemacht werden.

Beachten wir nun die diakritischen Zeichen in sämtlichen zwölf Manuskripten, so finden wir, daß alle i-Punkte sehr hoch gesetzt sind; das Wort *did* der elf Kursivmanuskripte z. B. zeigt jedesmal den i-Punkt höher als den Grundstrich der Mittelbuchstaben d, die rechts und links vom i stehen. Und die gleiche markante Höhe finden wir im Skript in nicht weniger als 23 Fällen von insgesamt 25.

Auch diese Übereinstimmung ist also frappant. Untersuchen wir nun die mechanischen Hilfsmittel, die zur Herstellung der 11 angeblich verschiedenen Kursivschriften verwendet wurden, so sehen wir, daß zwar die Papierlage bei allen 11 die gleiche war, daß aber die anderen zwei Hilfsmittel, nämlich die Wahl der Feder und die Federhaltung bei der beabsichtigten Verstellung wohl eine Rolle gespielt haben.

Die Handschriften C, D, E wurden mit „normaler“ Federhaltung erzeugt, daher die Schatten in den Abstrichen liegen; B, G, H, I wurden mit seitlicher Federhaltung geschrieben; K, L, M wurden zwar ebenfalls mit seitlicher, aber geringerer seitlicher Federhaltung erzeugt.

Außerdem wurde zu F, I, M eine spitze und harte Feder verwendet; zu B, C, D, L eine weichere.

Weiterhin wurde bei B, E, F, G, K Steilschrift gewählt, bei den anderen Kursivschriften Schrägschrift. Da die Änderung des Schriftwinkels die dritte Sprosse unserer Stufenleiter (von insgesamt 12 Sprossen) bildet, so wissen wir, daß keine besondere Kunstfertigkeit dazu gehört, sondern daß es sich um eine besondere leicht vorzunehmende Änderung handelt.

Trotz aller dieser Hilfsmittel ist es natürlich klar, daß an der Identität dieser elf Schriften keinerlei Zweifel bestehen kann, denn als individuell typisch und daher beweiskräftig bleiben immerhin noch die folgenden Übereinstimmungen übrig. Der privilegierte Buchstabe des englischen Alphabetes I (das graphische Symbol der eigenen Persönlichkeit) ist in einer mehrfachen Beziehung individuellen Art geformt. Er zeigt in allen elf

Kursivschriften eine Ähnlichkeit und mitunter selbst Identität mit dem Buchstaben S und ist nirgends betont, was er normalerweise sein müßte. Die Behandlung der Buchstabengruppe *th* zeigt nicht nur eine ähnliche, sondern eine identische konsequente Bewegungsrichtung, die Längenunterschiede sind gering bis auf die einzige Schriftprobe F, in welcher aber der Schreiber in anderer Beziehung aus der angenommenen Rolle fällt. Die Ähnlichkeit in der Bewegungsrichtung von verschiedenen Buchstaben ist ganz außerordentlich und besonders zahlreich da, wo andere Buchstaben statt der gewollten geschrieben wurden. Man vergleiche z. B. das letzte Wort der elf Kursivschriften; es soll *be* heißen, und jeder Leser wird denn auch *be* aus dem Zusammenhange raten, aber tatsächlich wurde in allen elf Fällen *he* geschrieben. Mit Ausnahme von Schriftprobe H haben alle anderen die *t*-Form in der Kombination von *th* zu Beginn von Worten ähnlich, während man gleichzeitig in allen Schriften außerdem die typische *t*-Form der Schulvorlage findet. Der *t*-Querstrich ist niemals ein Querstrich im ursprünglichen Sinne des Wortes, sondern steht in den meisten Fällen rechts vom *t*-Stamm oder ist im linken Teil kürzer als in dem Teil rechts vom Stamm. Längere Worte zeigen die Tendenz zur Zerstückelung, das Wort *influence* ist in den meisten Schriftproben zweimal, und zwar einmal nach dem *u*, ein andermal nach dem *ce* unterbrochen. In allen Schriftproben tanzen die Worte um die vorgeschriebene Zeile auf und ab. Dazu kommen dann noch alle obenangeführten Merkmale, die nicht nur den elf Kursivschriften, sondern allen zwölf, also auch dem Skript, gemeinsam sind.

An der Identität aller zwölf Schriften ist also kaum zu zweifeln.

Während wir es hier mit einem Schreiber zu tun haben, der glaubte, zwölf verschiedene Schriften erzeugen zu können, in der Tat aber bloß trotz aller angewandten Hilfsmittel (verschiedene Feder und verschiedene Federhaltung, verschiedener Schriftwinkel und zweierlei Schreibsysteme) immer nur ein und dieselbe Schrift erzeugt hat, kommen wir jetzt zu einem Fall, der viel schwieriger liegt, denn wir haben es nicht mit einem Dilettanten, sondern mit einem großen Meister der Schriftverstellung zu tun, mit dem berühmten Slavisten und Paläographen Václav Hanka.

Hanka lebte zu Beginn des 19. Jahrhunderts als Kurator des tschechischen Museums in Prag. Ein Mann von ungewöhnlicher Bildung, starker Phantasie, meisterlicher Kunstfertigkeit in der Erzeugung von verschiedenartigen Handschriften, ausgebildeter Paläograph, aufmerksamer und fleißiger Student der verschiedenartigsten Schreibsysteme, Schreibstile und Schreibmodenarrheiten.

Er „entdeckte“ die damals weltberühmt gewordenen Grünberger und Köninginhofer Handschriften, von denen die erste aus dem 9., die

letztere aus dem 13. Jahrhundert stammen sollten. Er gab beide Handschriften heraus, kommentierte und propagierte sie und galt unbestritten als die bedeutendste Persönlichkeit der slavischen Welt. Inzwischen sind beide Handschriften von Historikern, Philologen und Paläographen unwiderlegbar als Fälschungen nachgewiesen worden. Tschechische Paläographen behaupten außerdem, beweisen zu können, daß Hanka diese Fälschungen selbst mit eigener Hand vorgenommen hat. Ein abschließender Beweis ist weder paläographisch noch graphologisch ohne Zuhilfenahme von Argumenten anderer Disziplinen aus den Schriftstücken zu erbringen. Was allein gezeigt und bewiesen werden kann, ist, daß eine große Wahrscheinlichkeit für diese Annahme spricht. Der paläographische und der graphologische Beweis in dieser Sache ergänzen sich insofern nur teilweise, als sie zu einem anderen wesentlichen Teil sich der gleichen Argumente bedienen. So wenigstens läge der Fall, wenn nicht auch hier, wie in den meisten Fällen umstrittener Echtheit von Handschriften, weitere Umstände in Betracht kämen; und diese Umstände sind es, die die an sich große Wahrscheinlichkeit zur Gewißheit verdichten.

Es kamen natürlich nur sehr wenige Menschen für eine solche Fälschung in Betracht. Die Anzahl von Menschen, die jene Kunstfertigkeit besaßen, Handschriften aus den genannten Jahrhunderten so ähnlich herzustellen, war in Böhmen sehr beschränkt (wenn auch nicht so beschränkt, wie sie es heutzutage wäre), die philologischen und historischen Kenntnisse, die zu der Fälschung nötig waren, waren nur ganz wenigen Personen eigen, das Material zur Herstellung noch weniger Menschen zugänglich, die mechanischen Mittel nur ganz vereinzelt geläufig usw., und wenn man den Kreis, der dann noch theoretisch als Urheber in Betracht Kommenden noch so sehr erweitert, spricht doch alles für die Urheberschaft von Hanka⁹⁹).

Mit den alten Handschriften haben wir uns hier nicht zu beschäftigen, wohl aber wollen wir zwei „moderne“ Schriften von Hanka einander gegenüberstellen, die so verschieden scheinen, daß ihre Identifikation nicht nur auf den ersten Blick, sondern auch nach längerer Betrachtung unmöglich scheinen würde, wenn nicht auch hier Umstände, die sich lediglich aus der Stilisierungsart der einen der beiden Schriften ergeben, uns nicht wesentlich zu Hilfe kämen. Abb. 14 zeigt uns eine deutsche Handschrift von Hanka. Es muß bemerkt werden, daß Hanka wie jeder Tscheche zu jener Zeit, erst deutsch schreiben lernte und erst später das lateinische Alphabet übte. Im graphologischen Sinne des Wortes war also die Muttersprache eines der größten Slavisten . . . deutsch.

Wir sehen eine im allgemeinen Gepräge vernachlässigte deutsche Schragschrift, mit (schulmäßig vorgeschriebenen) großen Längenunter-

schieden, die aber dadurch außerordentlich übertrieben werden, daß die Kurzbuchstaben sehr wesentlich verkümmert sind. Der Schattierungsunterschied zwischen Auf- und Abstrich ist verschwindend klein, wir haben es also mit einer pastosen Schrift zu tun. Die Feder ist sehr weich. Die Tinte ein wenig dickflüssig. Die Formen der Kleinbuchstaben sind sehr abgeschliffen und erscheinen nun als Fadenformen mit Fadenverbindungen. Diese letztere Tatsache tritt erst klar in die Erscheinung, wenn wir uns nicht damit begnügen, die Schrift als graphisches Gebilde auf uns wirken zu lassen, sondern sie auch tatsächlich lesen.

Die ersten vier Zeilen des Textes lauten: „Ich bekam den Brief erst abends“ (die darauf durchgestrichenen Worte lauten: „und die Kisten erst folgenden Morgen“) „da der Fuhrmann gestern zeitlich nachmittag Prag verließ und die Kiste konnte ich erst am folgenden Morgen (nach) Hause bringen lassen, es war daher eine Unmöglichkeit dem Befehl eurer Exzellenz nachzukommen.“

Bevor wir in der Vergleichung der beiden Schriften fortfahren, sei darauf aufmerksam gemacht, daß nach der graphologischen Lehre⁴⁰⁾ der Fadenduktus, der hier in so krasser Form vorkommt, ein unfehlbarer Beweis einer starken Verstellungsfähigkeit ist, ein Symptom dafür, daß der Schreibende in keiner bestimmten Ausdrucksart verankert ist und darum um so größere Fähigkeit hat, beinahe jede andere Ausdrucksart anzunehmen, da er bei deren Erzeugung keine eigene ausgeprägte Art zu unterdrücken braucht.

Aus dieser Feststellung ergibt sich für uns neuerlich, ein wie starkes graphisches Verstellungstalent dieser Schreiber haben muß, und daß es daher, falls einige manuelle Fertigkeit dazukäme, keineswegs überraschen könnte, wenn er eine ganz außerordentliche Vorspiegelung zustande brächte. Wir haben es nun in der Tat mit einer prononcierten manuellen Fertigkeit zu tun, und wir können den Beweis dafür nach den bisher gelernten Methoden der experimentellen Graphologie erbringen.

Die Schrift ist recht schnell erzeugt, sie weist folgende primäre Schnelligkeitsmerkmale auf: 1. Flotte Züge, 4. vermehrte Kontinuität des Schreibaktes, 5. verkümmerte bis zur Unlesbarkeit abgeschliffene Buchstabenformen, 6. eine primäre Weite, die sich aus der Niedrigkeit der Kurzbuchstaben ergibt. Von sekundären Schnelligkeitsmerkmalen sehen wir: schräger werdende Schrift, eine etwas steigende Zeile und nur selten auftretenden Wechsel der Federhaltung.

Unter all diesen Schnelligkeitsmerkmalen müßte doch normalerweise auch eine starke Treffunsicherheit erwartet werden. Dies ist aber nicht der Fall, und die, wenn auch nicht präzise, so doch immerhin unverkennbare Treff-

sicherheit in der Placierung der diakritischen Zeichen, kann nur durch starke manuelle Sicherheit, durch manuelle Übung und Disziplin erklärt werden.

Zusammenfassend kommen wir bei der Prüfung der Kurrentschrift zu Folgendem:

1. Achtlose Geläufigkeit im kurrenten Schreibsystem, dabei aber
2. Fadenformen und Fadenbindungen, die beweisen, daß der Schreiber keine Schwierigkeit haben könnte beliebige andere Ausdrucksformen anzunehmen, falls er diese mentale Prädisposition mit zufälliger manueller Fertigkeit verbinden kann, und
3. nachweislich starke Zügelung der Bewegung und gezügelte manuelle Geschicklichkeit.

Unter diesen Umständen können wir nicht erwarten, eine verstellte Schrift von dieser Hand leicht identifizieren zu können, wenn uns hierbei nicht besondere günstige Zufälle zu Hilfe kommen.

Die 2. Schrift (Abb. 17) ist eine Zuchtschrift und ist in ihrer Stilisierung konsequent. Dieser Stil aber war in Böhmen zu jener Zeit praktisch unbekannt und wurde nur an englischen Kalligraphieschulen gepflegt. In Böhmen konnte nur eine sehr beschränkte Anzahl von Personen um jene Zeit überhaupt in diesem Stil schreiben.

Der Text ist teils in tschechischer Sprache mit Buchstaben des stilisierten lateinischen Alphabets geschrieben, teils in russischer Sprache im russischen Alphabet. Der Schreiber beherrschte die zwei so verschiedenen Schreibsysteme so vollkommen und konnte sie seinem kalligraphischen Stil bis zu jenem Grade anpassen, daß man auf den ersten Blick sich dessen gar nicht bewußt wird, zwei grundverschiedene Alphabete vor sich zu haben. Das russische Alphabet beginnt im vorletzten Wort der zweiten Zeile, worauf noch ein Wort in der nächsten Zeile folgt. Dann wird es wieder abgelöst durch das lateinische Alphabet bis etwa zur Mitte der 6. Zeile, wo das russische Alphabet neu einsetzt und etwa über zwei Zeilen lang beibehalten wird.

Die Schrift ist ebenfalls mit weicher Kielfeder erzeugt, die Tinte ist flüssig und der Schriftwinkel senkrecht. Der ganze Stil ist weder russisch noch tschechisch, noch überhaupt europäisch kontinental, sondern entspricht einem in jener Zeit an englischen Schreibschulen gepflegten Stil, bei welchem linksläufige und rechtsläufige unterstreichende und überstreichende Kurven in eleganter Ausführung den Schülern als Schönheitsideal vorgehalten wurden. Wir finden diese rückläufige Kurve beim d und die rechtsläufige bei den Unterlängen, wobei die letzteren gleichzeitig das ganze Wort zu unterstreichen pflegen. Heutzutage sind diese Schriften recht selten. Immerhin sind wir in der Lage eine gleichartige vom Jahre 1927 vorzulegen.

Ein Vergleich von Abb. 15 mit dieser Vorlage dürfte uns die Beweisführung ersparen, daß es sich in der Tat um eine Zierschrift englischen Stils handelt.

Wieviel Menschen schrieben zu jener Zeit und mit dieser Art englischer Bickham-Kalligraphie? Wie vielen waren überhaupt diese kostspieligen Musterbücher zugänglich? Wieviel Menschen fanden es im damaligen Böhmen der Mühe wert, Fragen kalligraphischer Stile sorgfältig zu studieren und selbst solche Schreibübungen anzustellen? Ein englischer Student brauchte mehrere Semester, bevor er es zu einer Fertigkeit brachte, wie sie Hanka hatte.

Die Antworten auf diese Fragen bringen uns die Überzeugung bei, daß es sehr leicht hätte fallen müssen, unter den tschechischen Zeitgenossen den einen Menschen zu finden, der, trotzdem er erst deutsch schreiben gelernt hatte, doch das tschechische und russische Alphabet so lückenlos rhythmisch seinem stilisiert englischen Stil anzupassen wußte und dabei ein Gebilde zu erzeugen verstand, wie es nur wenigen Kalligraphen gelingen würde. Unter diesen wenigen wiederum konnte es doch nur Vereinzelte geben, die neben der Technik der englischen Kalligraphie auch die mechanischen Mittel beherrschten. Und unter diesen, an den Fingern einer einzigen Hand Aufzuzählenden, konnte es doch wiederum höchstens einen geben, der in seiner Handschrift einen zeichnerischen Einschlag beibehielt und Kleinbuchstaben, wie das e, jedesmal mit zwei getrennten Zügen schrieb, wie dies nur Schreibern vergangener Jahrhunderte eigen war; also nur ein Paläograph konnte diesen Buchstaben e erzeugen und nur ein Paläograph diese bestimmte zeichnerische Art von diakritischen Zeichen anwenden.

Wenn wir nun annehmen, daß alle diese zahlreichen Voraussetzungen gleichzeitig in den Schriften von drei Personen unter den damaligen Tschechen zutreffen würden (was aber praktisch ausgeschlossen ist, da wir selbst bei einer geringeren Anzahl von Merkmalen den Kreis der Möglichkeiten schon enger ziehen müßten, also bereits in einem früheren Stadium der Untersuchung zur Ziffer 1 oder höchstens 2 kommen würden), so könnte es unmöglich schwer fallen, unter diesen drei noch in Betracht kommenden Personen jenen einen herauszufinden, dessen natürliche deutsche Kurrentschrift dann auch noch jene Merkmale aufweisen würde, welche der hier geschilderten Zierschrift und der Kurrentschrift von Václav Hanka gemein sind. Diese gemeinsamen Merkmale sind: eine, wenn nicht absolute, so doch bemerkenswerte Treffsicherheit, ausgesprochene Fadenformen und Fadenbindungen, über die Vorschriften der deutschen Schulvorlage hinausgehende Längenunterschiedlichkeit, erzielt durch Erzeugung besonders kleiner Kurzbuchstaben, Unterlängen, die in jeder einzelnen Zeile in die Oberlängen der darunterstehenden Zeile ragen und starke Linksläufigkeit bei allgemein zentripetaler Tendenz.

Wir sehen also wieder an diesem Beispiel, daß die Identifikation gerade wegen und praktisch nur infolge der besonderen Stilisierung gelingen müßte, also gerade deshalb, weil der Schreibende in der Schriftverstellung zuviel des Guten tat.

Dieses Beispiel nun ist das erste in unserer Reihe, wo die Schriftverstellung weder zu kriminellen Zwecken (wie in den beiden holländischen Schriften) noch zum Beweise der Fähigkeit der willkürlichen Schriftverstellung (wie in den beiden englischen, hier zitierten Fällen) stattfand, sondern aus Eitelkeit des Schreibenden, der den Eindruck eines vollendeten, wohlgepflegten Schreibaktes erzielen wollte, der „die anderen“ durch die Eleganz seines Ausdruckes, durch seinen ästhetischen Sinn, durch Grazie und Würde seiner Äußerung beeindrucken wollte.

Diese Schriftentstellung aus Eitelkeit, diese extreme Wichtigtuerei, gepaart mit außerordentlicher Anfangsbetonung einerseits und mit fadenförmigem Duktus selbst in der stilisierten Schrift andererseits, zeigt uns, welch ungeheueres Ausmaß die Eitelkeit des Schrifturhebers gehabt haben muß, und wir sind daher nicht überrascht, von den Biographen Hankas übereinstimmend zu hören, daß seine Eitelkeit ans Pathologische grenzte.

Bevor wir uns mit dem Hauptthema des vorliegenden Abschnittes beschäftigen, mit den natürlichen und unnatürlichen Schriften, mit den Schriften von spontanen, poseslosen, sich natürlich gebenden Menschen und mit den Schriften von Wichtigtuern, die sich einen Anschein geben, die nicht vorhandene Eigenschaften entweder aus Unbescheidenheit oder aus gespielter falscher Bescheidenheit zu verbergen trachten, müssen wir bestimmte Gruppierungen von Schriftmerkmalen kennenlernen, an denen wir unser bisheriges Wissen nicht nur vertiefen können, sondern die uns auch in die Lage versetzen werden, die Richtigkeit unserer bisherigen Beobachtungen an neuen Indizien zu kontrollieren.

Es handelt sich um das gleichzeitige Vorkommen von einander widersprechenden primären Merkmalen des Schnelligkeitsgrades. Wenn experimentell erwiesen ist, daß das Vorkommen mehrerer rein ausgeprägter primärer Merkmale der Schnelligkeit einen schnellen Schreibakt beweist, so ist es klar, daß das Vorkommen mehrerer entgegengesetzter Merkmale in ebenfalls reiner Ausprägung den Gesetzen der natürlichen Schreibbewegung zuwiderläuft und daher eines, und zwar eines der schwerwiegenden Merkmale der Unnatürlichkeit einer solchen Schrift darstellt.

In der folgenden Tabelle werden einige Beispiele von einander widersprechenden primären Merkmalen des Schnelligkeitsgrades wiedergegeben, deren Vorkommen den vollen Satzimpuls ausschließt.

Beispiele einander widersprechender primärer Merkmale des Schnelligkeitsgrades, die einen vollen Satzimpuls ausschließen.

Merkmale	deren primäre Bedeutung	
+ 2 — 1 — 3	<div> <div>Konsequente Rechtsläufigkeit</div> <div>Konsequente Treffsicherheit.</div> </div>	Die Treffsicherheit ist echt, denn sie kann bei schneller Bewegung nicht vorkommen; die Rechtsläufigkeit ist unecht, d. h. das Ergebnis der „zeichnerischen“ Nachahmung einer fremden Handschrift, in welcher die Rechtsläufigkeit als natürliche Begleiterscheinung eines schnellen Schreibaktes echt war*).
+ 1 + 2 + 3 + 5 + 7 — 6	<div> <div>Zahlreiche Merkmale der Schnelligkeit.</div> <div>Enge bei Schrägschrift.</div> </div>	Die Schnelligkeit ist echt; die gegen das Schreibtempo erzwungene Enge ist unecht, daher nachweislich das Ergebnis der Nachahmung einer fremden Handschrift, in welcher die primäre Enge echt war.
+ 1 + 3 + 4 + 5 + 6 — 2	<div> <div>Zahlreiche Merkmale der Schnelligkeit.</div> <div>Linksläufigkeit.</div> </div>	Routinierte Schnelligkeit ohne geistige Impulse: Schreiberseele, Wichtigtuerei, subalterne Aufgeblasenheit.
+ 1 + 4 + 6 + 7 + 8 + sek. 1 a — 8	<div> <div>Zahlreiche Merkmale der Schnelligkeit.</div> <div>Zunehmende Schrägheit.</div> <div>Verschnörkelte Verbindungen.</div> </div>	Typisch für subalterne Geistigkeit gepaart mit handlicher Geschicklichkeit. Häufig in deutscher Biedermeierzeit, die Geschmack fand an überflüssigem Hausrat, Perlenstickerei usw. Entspricht der Schulvorlage der damaligen Zeit. Man lehrte in den Schulen schwunghaft schnelle Schreibart bei gleichzeitigen Miniaturverzierungen der Schriftzüge. Ein Musterbeispiel wichtigtuereisch affektierter Kleinbürgerlichkeit, die viel gemein hat mit der englischen Periode: early Victorian.

Die Beispiele, die in der Tabelle gegeben sind und die der Leser entsprechend seinen Kenntnissen und Erfahrungen ergänzen mag, scheinen uns zu einfach und einleuchtend zu sein um weitere Kommentare zu bedürfen, um so mehr, als wir sie an einer Reihe von Beispielen exemplifizieren werden.

*) Als einzige Ausnahme wäre denkbar: Rechtsläufigkeit mit dauernden physiologischen Hemmungen. Das visuelle Erinnerungsvermögen würde dann dazu führen, daß mit langsamen, gehemmten Bewegungen altgewohnte Buchstabenformen aus der Zeit des ungehemmten Schreibaktes erzeugt werden.

Die Erfahrung während meiner Lehrtätigkeit hat mir gezeigt, daß es nicht zweckmäßig ist, nur extreme Fälle zu demonstrieren, weil sie ja im Leben selten vorkommen, und daß es für den Studierenden besser ist, die Fälle so zu behandeln, wie sie alltäglich in aller ihrer bunten Variiertheit vorkommen, und dann jeweilig jene Tabelle in Anwendung zu bringen, die für den gegebenen Individualfall in Betracht kommt.

Man betrachte Abb. 19. Adresse und Brief stammen von derselben Person. Wir wollen erst einmal die drei Worte *My Dear Sir* auf ihre Natürlichkeit oder Unnatürlichkeit prüfen. Der Buchstabe *M* setzt mit einer linksläufigen Bewegung ein, sodann folgt ein Deckstrich, der unten eckig wird, ein sehr langer Aufstrich, der ungeheuerlich druckbetonte erste Hauptabstrich, der unten wiederum nach links abbiegt, und dann folgen die zwei weiteren Abstriche, die überhaupt keinen Druck mehr aufweisen.

Beim *D* in *Dear* ist der erste Abstrich wiederum phantastisch druckbetont, sodann folgt ein riesenhaft aufgebauschtes Oval, bei dem aber der Druck während der Aufstrichbewegung gemacht wurde, so daß also nach dem ersten schweren Abstrich nachweislich eine Drehung der Feder um zirka 45° stattgefunden hat. Sonst hätte der Schatten im Abstrich des Ovals (da, wo er das große *M* des vorangegangenen Wortes kreuzt) liegen müssen, während das Gegenteil der Fall ist. Der Druck im Rest des Wortes . . . *ear* ist im Vergleich zum Druck im *D* sehr gering. Das folgende *S* wurde mit einer so komplizierten Adjustierung der Feder geschrieben, daß man an die Bewegung des Militärmarsches ohne Fortbewegung denkt, an das, was man englisch *marking time* nennt, bevor die Feder zur Bildung des Buchstabens losfuhr. Der Druck im *S* ist verhältnismäßig gering und wächst erst gegen Schluß des Wortes wieder einigermaßen an.

Aus allen diesen Tatsachen folgt mit Sicherheit, daß der Mann kraftvoll, energisch, druckreich, imposant schreiben wollte, daß er dazu aber natürlich nicht ausreichte, daß sein Anlauf zur Energie zumeist schon nach dem ersten Abstrich erschöpft war, daß seine Beobachtungsgabe lächerlich gering und außerdem so pathologisch verirrt war, daß er nur ekstatische Anfangsbetonung zu erzeugen vermochte, daß er sich in dieser Anfangsbetonung nicht Genüge tun konnte, daß er, um nicht nur im Druck, sondern auch in den Verzierungen und der Größe der Buchstaben imponierend zu wirken, das *L* in *London* der Adresse über beinahe die ganze Höhe des Kuverts emporzog, und daß er eine ganze Reihe technischer Hilfsmittel zu dieser ganzen lächerlichen Leistung in Anspruch nahm. Er rückte seine Feder zurecht, um künstlich das zu erzeugen, was ihm auf natürliche Art nicht glückte. Er brachte die Feder in seitliche Stellung, um die Worte *Robert Saudek London My Dear Sir*, sowie das Datum zu unter-

streichen, setzte aber die Feder gleichzeitig in einem ganz spitzen Winkel zum Papier (beinahe liegend), nahm mit dieser extremen Affektation die Unterstreichungen vor und bediente sich bei der Unterstreichung des Wortes London sogar einer doppelten Adjustierung, indem er das Wort erst mit steilerer Federhaltung unterstrich, wonach er den breit durchlaufenden Schatten darunter in liegender Federhaltung, mit der Höhlung nach rechts gewendet, hinzufügte. Beim S im Worte Saudek nimmt er eine sinnlose Umbiegung nach rechts vor und erzeugt dadurch eine schlanke, hochgezogene 8 statt S. Wir haben es also hier mit einem pathologisch eitlen Menschen zu tun. Aber diese Eitelkeit kann sich nirgends konsequent austoben, die Exaltation ist vollständig an die auffälligen Merkmale gebunden, während die Kleinbuchstaben sklavisch schulmäßig verlaufen, nur mit dem Unterschied, daß trotz langsamen Schreibaktes und fortwährender Adjustierungen die i-Punkte in 7 Fällen vergessen wurden.

In einer Beziehung aber ist diese Schrift doch konsequent, nämlich in ihrer absoluten Inkonsequenz. Diese ist so stark, daß alle oben geschilderten Merkmale ebensogut an einem einzigen Worte demonstriert werden können. Wir wählen zu dieser Demonstration sogar das unauffälligste unter jenen Worten, die mit einer Majuskel anfangen, nämlich das Wort *Excuse*.

Wir sehen an diesem einen Wort: linksläufiges Einsetzen, inkonsequenten Druck (nämlich im Inneren des kleinen ersten Ovals, aber nicht in dessen äußerem Teil und daraufhin Riesendruck im Hauptoval). Der folgende Buchstabe x ist deutlich aus zwei Buchstaben zusammengesetzt, nämlich aus s und c. Das s ist verhältnismäßig drucklos, das c setzt mitten im Buchstaben mit einer komplizierten Neuadjustierung ein. Dasselbe tut der folgende tatsächlich als c gemeinte Buchstabe, das u ist wegen seiner Unauffälligkeit viel kleiner geformt, das s ist wieder größer, an seinem unteren Ende fand wieder eine Neuadjustierung der Feder statt und das Ende ist banal schulmäßig.

Betrachten wir nun Abb. 77. Der zittrige Aufstrich vom M im Worte Mrs ist auf technische Schwierigkeiten zurückzuführen, da wir einer ähnlichen Zitterform im weiteren Verlauf der Schrift nicht mehr begegnen. Das Merkmal ist also für uns psychologisch bedeutungslos, weil „zufällig“, d. h. mechanisch, verursacht.

Die beiden Abstriche des M sind weit auseinandergezogen (primäre Weite); am Schluß des Wortes Saudek, zwischen e—k finden wir sekundäre Weite. Sonst haben die n und m eine normale Weite, aber die Neigung zum Auseinanderziehen der Buchstaben innerhalb der Worte (sekundäre Weite) herrscht allgemein vor. Die Züge sind flott, die Schleifen und Ver-

zierungen rund und ungebrochen. Es ist eine starke Neigung zur Linksläufigkeit vorhanden. Das *S* ist seitlich nach links eingerollt, das *k* im selben Wort hat eine Schlußeinrollung, die sogar mit einem Ruhepunkt endet. Die Oberschleife von *L* in London ist, um das Wort deutlicher zu machen, nachher eingeführt worden, wenn auch in stark verkümmerter Form. (Die Frage, warum Korrekturen an der Schrift vorgenommen werden, ist von ganz außerordentlich großer Bedeutung, nicht nur für den Identitätsbeweis in der forensischen Graphologie, sondern mindestens ebenso sehr auch in der charakterologischen Beurteilung von Handschriften. Auf derselben Seite unserer Beilage finden wir eine Quittung über £ 3, und auch hier ist das £ nachher an der obersten Spitze ergänzt worden. Diese verschiedene Art der Ergänzung in dem £ der Quittung und in dem *L* der Adresse ist offenkundig. Bei der Adresse sollte das Wort lesbarer gemacht werden, denn es bestand immerhin die Möglichkeit, daß es falsch gelesen wird, bei der Quittung bestand solche Möglichkeit überhaupt nicht.)

Die Anfangsbetonung ist offenkundig, im *M* zeigt sie sich in der primären Weite (während wir im übrigen Text nur sekundäre Weite wahrnehmen), im *S* in der übertriebenen Größe und der Verzierung, im *R* (Road) ist diese Verzierung schon grotesk mit Doppelschleifen und Schlußeinrollungen, die Buchstaben *N.W.* sind entweder mit weitem Anlauf des Haarstriches oder gar mit Anfangsadjustierung geschrieben. Alle 4 Großbuchstaben *S, R, G, L* sind in keinem Fall mit dem restlichen Text des Wortes verbunden, sondern getrennt gelassen, entweder damit dadurch Raum für die Anfangsbetonung gewonnen werde oder aber, weil der Raum bereits verbraucht wurde, so daß eine Trennung vom Rest des Wortes stattfinden mußte, damit die angebrachten Verzierungen zur vollen Geltung kommen.

Die durchgehaltenesekundäre Weite zeigt uns den nicht unbeträchtlichen Grad der natürlichen Spontaneität; die betonte willkürliche Weite an auffälliger Beginnstelle zeigt uns die Art, wie diese an sich vorhandene (also keineswegs vorgespiegelte) Spontaneität ostentativ betont wird. Die Verzierungen, die an sich banal sind, zeigen uns das geringe ästhetische Niveau, mit dem sich hier eine alltägliche Eitelkeit zur Geltung zu bringen trachtet.

Man beachte nun noch einmal die Abbildung 17; sie ist außerordentlich stilisiert, und zwar in einer Art, die in dem Land, in dem die Schrift erzeugt wurde, damals wie heute, fremd und exotisch war. Diese Art ist nun ostentativ zur Schau getragen. Mit großer manueller Fertigkeit und einem wohlausgebildeten (also nicht vorgespiegelten) aber bewußt gepflegten Geschmack werden an allen auffälligen Stellen jene exotischen

Verzierungen angebracht, und zwar mit schwungvollen, scheinbar schnell geschriebenen Zügen. In der Tat aber haben wir es mit einer punktierten Schrift zu tun, und dadurch unterscheidet sich diese Schrift von der flüchtigeren Kursivschrift desselben Schrifturhebers. Hier liegt eine primär langsame Schrift vor, die durch Routine, nicht durch geistige Impulse beschleunigt wurde. Hier liegt eine Schrift vor, die bei stark zeichnerischem Einschlag mit Wortimpuls und nicht mit Satzimpuls geschrieben worden ist. Ihre Treffsicherheit ist enorm (minus 3, um nur ein markantes Symptom von vielen zu nennen: die i-Punkte sind genau über den i-Stamm gesetzt). Es fanden sehr zahlreiche Pausierungen innerhalb des Schreibaktes statt (minus 4). Die Einzelheiten der Buchstabenformen sind sorgfältig durchgearbeitet (minus 5), und zwar so sehr, daß der Buchstabe e, um im Stil zu bleiben, mit zwei Impulsen, d. h. nicht mit einem Buchstabenimpuls, sondern mit zwei Strichimpulsen geschrieben worden ist, und zwar mit einem Abstrich und einem seitlich darangesetzten Ergänzungspunkt. Es ist beinahe kein Unterschied in der Schattierung von Haar- und Schattenstrich (minus 7).

Gehen wir aber die sorgfältige Durcharbeitung der Einzelheiten der Buchstabenformen genauer durch, so sehen wir, daß nur die interessanten Buchstaben tatsächlich durchgearbeitet wurden, während im Gegensatz dazu die uninteressanten Buchstaben (i, u, m, n) ganz außerordentlich vernachlässigt, ja abgeschliffen geschrieben sind, so daß sie kaum unterscheidbar, d. h. nicht zu lesen, sondern nur aus dem Zusammenhange zu erraten sind. Sie zeigen jenes unsichere Gepräge, das wir als fadenförmig zu bezeichnen pflegen, und das, wie bereits früher erwähnt wurde, ein Symptom mangelnder innerer Charakterfestigkeit und loser, ungefestigter geistiger Physiognomie ist.

Der Urheber dieser Schrift konnte diesen Stil und konnte andere Stile und konnte praktisch jeden Stil konsequent schreiben und brüstet sich auch ostentativ damit, weil er keinen eigenen Stil, keinen gefestigten Charakter hatte und daher keinen eigenen Schreibstil zu unterdrücken brauchte, wenn er fremden Stil und fremde Art nachahmte. Er war ein Hysteriker, dessen Hauptbegabung darin lag, Eigenschaften und Fähigkeiten, die er nicht hatte, täuschend vorzuspiegeln. Er konnte ostentativ konsequent sein (in den auffälligen Schriftzügen), aber er konnte nicht wirklich und echt konsequent sein, denn seine Stilisierungskunst versagt da, wo sie erst richtig bewiesen werden müßte (in den unauffälligen Zügen).

Liegt nun der gleiche Fall bei Schriftprobe 15, nämlich bei derjenigen, von der wir früher bemerkt haben, daß sie denselben Stil, dieselbe Bewegungsart aufweist, ebenfalls vor?

Hier handelt es sich um einen englischen Schrifturheber, also um den Angehörigen einer Nation, in der diese Art zu schreiben einst von den Kalligraphiemeistern gelehrt wurde. Noch heute findet man in den drawing rooms auf dem Lande derartige kalligraphische Leistungen der Vorfahren gerahmt an deren Wänden. Der Schreiber mag als Kind diese Leistung bewundert haben, er mag sie in alten Familienpapieren entdeckt haben und hat sie vielleicht erst spielerisch zu imitieren begonnen und dann, als er deshalb bewundert wurde, beibehalten. Wir wissen es nicht, aber die Imitation kann ihm nicht leicht gefallen sein. Wer daran zweifelt, versuche es selbst.

Zwar wissen wir aus unserer Stufenleiter, daß es leichter ist, ein ganzes Schriftsystem willkürlich und konsequent durchzuführen als einzelne Bestandteile davon, aber immerhin ist diese Art zu schreiben unserer Zeit ganz fremd geworden. Es ist eine zeitraubende, spielerische, ostentativ dekorative Art. Aber es sind hier weniger primäre Langsamkeitsmerkmale vorhanden, die kleinen und unauffälligen Buchstaben sind nicht in mehreren Zügen geschrieben; dagegen wird bei ihnen häufig die Anstrengung gemacht, sie in prägnantem Relief zu formen. Dieses Bemühen zeigt eine Stilkonsequenz, die Zeugnis davon ablegt, wie der Schreiber in die Rolle, die er sich zurechtgelegt hat, allmählich hineingewachsen ist, wie die Unnatur für ihn allmählich zur zweiten Natur geworden ist.

Die mechanischen Hilfsmittel, die in diesem Fall verwendet wurden, sind: eine sehr breite und sehr weiche Feder. Anfangs schien es dem Verfasser, als ob sogar eine Kielfeder verwendet worden wäre, und er mußte die Schrift vergrößert bei durchscheinendem Licht betrachten, um zu sehen, daß in der Tat jene leichten Ritzungen des Papiers an den beiden Kanten der Federfurche stattfanden, die ein Beweis dafür sind, daß eine Metallfeder verwendet wurde und nicht eine Kielfeder, welche ähnliche Ritzungen nicht erzeugt.

Die Weichheit und die Breite der Feder verhinderte den Schreibenden an der Nuancierung mancher nicht auffälliger Formen. Das 4. Wort der 1. Zeile heißt *seems*. Die Schleifen an den beiden *e* sind mit Tinte vollgelaufen und der 3. Abstrich des *m* ebenfalls. Das 2. Wort in der 2. Zeile heißt *interested*, aber die Form von *r* und *e* ist vollkommen gleich, so, als hießen die 2 Buchstaben zusammen *u*. Trotzdem aber ist es unverkennbar, daß diese Schrift bei aller Affektation in viel höherem Maße natürlich ist, als die von Hanka. Entscheidend für diese Feststellung ist die Tatsache, daß die unauffälligen Schriftbestandteile einigermaßen konsequent in diesem Stil durchgezeichnet worden sind.

Auch hier finden wir zwar geringen Unterschied in der Schattierung von Auf- und Abstrich, auch hier findet ein häufiger Wechsel der Federhaltung

statt (denn schräge Aufstriche haben dieselbe Schattierung wie Abstriche, was nur durch eine Drehung der Feder erzeugt werden kann), aber die Spatierung ist eine viel bessere, die sinnlosen Verbindungen von Worten untereinander durch diese effektiv voll sein wollenden Halbbogen werden teilweise durch eine deutlichere Trennung von Worten gutgemacht, und das Zusammenstoßen der untereinander stehenden Zeilen ist geringer. Es ist wahr, daß einzelne Teile von Buchstaben weggelassen worden sind (*n* im Worte Sunday, 4. Zeile, hat nur einen Abstrich statt zwei usw.), daß die Prägnanz einzelner unauffälliger Buchstabenformen der Manier der Halbbogenschreiberei geopfert wurde (*on* vor dem Worte Sunday, wo die 2 Abstriche des *n* teilweise als Deckstriche verlaufen), aber es ist eine innere Konsequenz im Stil. Wir haben es nur mit einer ästhetischen Wichtigtuerei aus Eitelkeit zu tun und mit keiner Vorspiegelung. Der größere Schnelligkeitsgrad, die Konsequenz der Bewegungen und das Nichtvorkommen von Ruhepunkten bezeugen diesen Tatbestand beim Vergleich mit der Handschrift Hankas.

Betrachten wir nun eine andere, unnatürliche, ebenfalls ästhetisch beeinflusste Schrift, Abb. 42. Sie ist erzeugt mit einer mittelstarken Feder bei seitlicher Federhaltung (Schatten in den Seitenstrichen) und mutet uns auf den ersten Blick als ästhetische Ostentation an. Untersuchen wir nun den Sachverhalt entsprechend den bisher gelernten Regeln.

Schnelligkeitsgrad: primär	plus: 1, 2, 3, 7
primär	minus: 2, 4, 5, 6, 8 (letzteres wegen des verschnörkelten <i>d</i> im Worte handwriting)
sekundär	plus: 2, 4
sekundär	minus: nicht vorhanden.

Ergänzend haben wir zu bemerken, daß die meisten *i*-Punkte in Form von akuten Akzenten geschrieben sind, also nach links weisen, und zwar auch da, wo sie am Ende der Zeile stehen, und ebenso dort, wo sie nach rechts vor-eilen. Wir sehen also 4 primäre Schnelligkeits- und 4 primäre Langsamkeitsmerkmale und haben zu untersuchen, woher dieser Widerspruch stammt, der zu den für die Schreibbewegung geltenden Gesetzen im Widerspruch steht.

Wir sehen, daß die Schrift ostentativ auseinandergerissen ist: *de—ar* *Sau—dek*, *Hand—wri—ting* usw.; daneben sehen wir ganz ungewöhnlich starke, mit besonderer Anstrengung erzeugte Deckstriche in horizontaler Richtung: im *S* in *Sau dek* oben und unten, während derartige Deckstriche im weiteren Verlauf der Schrift nicht vorkommen. Wir sehen im letzten Wort der 5. Zeile (*have*), wie der ostentative, keulenförmige Strich hinter dem *a* weitergezogen wurde, als es der Schreiberin nach vollbrachter Tat lieb war, so daß

die Schlußsilbe *ve* ein wenig zurückversetzt wurde, da, wo der keulenförmige Strich noch nicht beendet war.

Wir sehen den sonderbaren Silben- resp. Buchstabengruppenimpuls, der daran erkennbar ist, daß am Ende derjenigen Silben, wo der Schreibakt unterbrochen wurde, der Schlußbuchstabe kleiner ist als die vorhergehenden. Im Worte *de-ar* ist das *e* am Schluß der ersten Buchstabengruppe kleiner, als es bei Beibehaltung der Größenverhältnisse sein müßte, und das folgende *a*, das den Beginn der neuen Buchstabengruppe bildet, wieder viel größer. Wir begegnen dieser Erscheinung immer wieder, besonders typisch in den Worten *Psy-cho-logy*, *Hand-wri-ting*, *in-ter-est-ing*.

Wir könnten nun vermuten, daß diese Verkleinerung auf Eile zurückzuführen ist, etwa wie dies unserer Schnelligkeitstabelle primär plus 5 theoretisch entsprechen könnte. Dem widersprechen aber zwei Tatsachen, nämlich die Enge derartiger Züge und die maniert übertriebene Schlußbetonung der Silben resp. die willkürliche antiphonetische Zusammenstellung der Buchstabengruppen.

Andererseits ist die Unechtheit der großen Längenunterschiede an den Rückfällen in ihr Gegenteil erkenntlich. Der Buchstabe *k* in *Saudek* ist ebenso kürzer geraten wie das *k* in *book*, sie haben knapp die halbe Größe von anderen Mittelbuchstaben desselben Wortes. Im *f* des Wortes *of* ist die Oberlänge verkümmert, das *b* in der letzten Zeile des Wortes *absolute* ist viel kleiner als das *l* usw.

Die phantastisch und dabei doch schablonenhaft verzierten Anfangsbuchstaben sind bis zur Unlesbarkeit entstellt; wohl kann man sie aus dem Zusammenhange raten, aber vielfach nicht lesen.

Die manierten Silben- und Wortenden sind unechte Rechtsläufigkeit, da sie mit stark betonter Linksläufigkeit auftreten. (Der erste linksläufige Ansatz zum *M* im ersten Wort formt sogar 3 Ecken, bevor zum großen Abstrich ausgeholt wird, der linksläufige Oberstrich von *S* ist noch phantastischer, etwa auf gleicher Höhe der Abnormität steht die linksläufige Adjustierung zu Beginn des *T* in *The* und das *I* der sechsten Zeile ist in dieser Beziehung wohl kaum zu übertreffen.)

Die Einhaltung des weiten, rechten Schreibrandes ist gewollt und maniert, sie wäre nur bei hohem ästhetischen Niveau mit einem natürlichen Schreibakt vereinbar, denn die Bewegungsgesetze treiben uns bei Satzimpulsen dem Ende der Zeile zu und kommen erst am Ende des Satzes zum Stillstand.

Die sekundäre Weite ist unecht, denn sie wird durch willkürliche Absetzungen und antiphonetische Wortzerstückelungen erzeugt und geht außerdem mit primärer Enge gepaart.

Wir sehen, daß die Schrift sich als äußerst unnatürlich, gewollt und maniert erweist, gleichgültig, von welchem Gesichtspunkt aus wir sie betrachten, ob wir z. B. lediglich nach der offenkundigen Anfangsbetonung urteilen, die sich in diesem Fall nicht damit begnügt, sich nur zu Beginn jedes Wortes auszutoben, sondern die die Worte in sinnlose Gruppen zerstückelt, um dadurch die Anzahl der Gelegenheiten zu vermehren, bei denen durch ostentativen Anfang Eindruck gemacht werden kann; oder ob wir sie vom Standpunkt der einander widersprechenden primären Plus- und Minusmerkmale betrachten oder vom Standpunkt der verschiedenen Grade der Auffälligkeit (im letzteren Falle ist es klar, daß wir es hier mit jener Erscheinung zu tun haben, die wir Plakatwirkung genannt haben); oder ob wir sie nach den Maßstäben beurteilen, die wir gewonnen haben, um zu erkennen, ob Schnelligkeitsmerkmale (in diesem Falle die Rechtsläufigkeit am Schluß der Buchstabengruppen) echt sind oder unnatürlich und affektiert.

Und doch ist in dieser Schrift etwas, was uns mit der starken Dosis von Ostentation versöhnt: die Schrift zeigt keine nachträglichen Verbesserungen der Buchstabenformen.

Was hier geplant war, das war nur die Irreführung des Stils; was hier imponieren sollte, das war die ästhetische Apartesse, die Männlichkeit der „kraftvoll“ markanten Züge; was schon par distance plakاتمäßig wirken sollte, war die Größe der Züge und die verschwenderische Raumverteilung. Und es ist nur eine natürliche Folge dieser Übertreibungen, daß sie nicht gelangen, und daß sie, nach unseren Regeln nachgeprüft, sich als unecht und maniert erweisen.

Aber es war keine Irreführung in Einzelheiten geplant, das ganze Gebaren ging nicht mit einem schlechten Gewissen gepaart, der Aufbauschung folgte nicht jener plötzliche Ausbruch von Minderheitsgefühl, den man mitunter nach überspannter Wichtigtuerei antrifft, die Schreiberin ging ihre Leistung nicht hinterher durch, um kleinlich und vorsichtig halb Gelungenes nachzuverbessern und zu ergänzen.

Außerordentliche Eitelkeit? Gewiß. Harmvoll oder gar böseartig? Nein, nur Selbstbespiegelung und Selbstherrlichkeit.

* * *

Unser bisheriges Wissen über die Maßstäbe, die wir anzulegen haben, um natürliche Schriften von unnatürlichen zu unterscheiden, würden uns jetzt bereits befähigen kriminelle Nachahmungen ganzer Texte⁴¹⁾ von echten zu unterscheiden; sie würden uns darüber hinaus befähigen, jede Wichtigtuerei, jede Pose, jede Willkür, die auf Effekt berechnet ist, von

echter, posesloser Natürlichkeit zu unterscheiden, jedes Betonen von äußeren Formen auf Kosten des sachlichen Inhaltes beinahe mühelos nachzuweisen, aber es würde uns nicht befähigen, wirklich verlogene Menschen aus ihrer Schrift von jenen, die nur aus Eitelkeit aufschneiden, zu unterscheiden.

Um dies zu können, müssen wir zu unserem bisherigen Wissen über

- A. die Behandlung der auffälligen Merkmale bei gleichzeitiger Beachtung oder Nichtbeachtung der unauffälligen Merkmale,
- B. die besondere Betonung oder Verkümmern der Anfänge im Vergleich zu den Enden,
- C. das gesamte Aussehen der ersten paar Zeilen eines Manuskripts im Vergleich zum gesamten Aussehen der letzten Zeilen desselben Manuskripts,
- D. das Vorkommen von widersprechenden primären Merkmalen, und zwar in dem Sinne, daß Unechtheit kenntlich wird, wenn zwei primäre Merkmale der entgegengesetzten (und durch mehr primäre Merkmale vertretenen) Gruppe in reiner Ausprägung vorhanden sind — eine neue Kenntnis hinzufügen, nämlich
- E. die Psychologie von Verbesserungen der Buchstabenformen.

Wohl gemerkt, es ist hier von Verbesserungen der Buchstabenformen die Rede und nicht von Verbesserungen von ganzen Textstellen, noch von Verbesserungen von ganzen Worten, noch von orthographischen Richtigstellungen.

Wir müssen genau unterscheiden:

1. Verbesserungen, die aus Streichungen oder Hinzufügungen von Textstellen bestehen.

Dies sind keine Verbesserungen im graphologischen Sinne des Wortes. Man mag oft genug aus der Art dieser Streichungen, Hinzufügungen und Änderungen psychologische Schlußfolgerungen auf das Wesen des Schrifturhebers ziehen. Aber solche Schlüsse sind allgemein psychologischer Art und haben nichts mit der wissenschaftlichen Disziplin zu tun, die uns hier beschäftigt.

2. Nachverbesserungen von Wortenden, die bei der ersten schnellen Niederschrift (primär plus 5) verkümmert oder bis zur Unlesbarkeit abgeschliffen worden sind.

Diese Verbesserungen bedeuten logischerweise nichts anderes, als daß die erste Niederschrift unter spontanem Satzimpuls geschah, und daß der Schreibende dann unter Selbstkontrolle, auch an den Leser denkend und nicht mehr voll auf die Konzeption des Textes konzentriert, nachträglich seine Schriftzüge deutlicher machte. Ein typisches Beispiel dieser Art ist die Schrift von Otto Weininger, Abb. 72.

3. Nachverbesserungen, die der Wiederherstellung des gewohnten eigenen Schriftbildes gelten.

Diese Verbesserungen sind zumeist dadurch verursacht, daß man beim Schreibakt mit mechanischen oder physiologischen Hemmungen oder mit beiden zu tun hatte, daß einen das so entstandene Schriftbild fremd anmutete, und man es deshalb nachverbesserte. Der häufigste Fall dieser Art ist das Nachziehen von Schleifen in e, l, g und ähnlichen Buchstaben, die dadurch, daß der Schreibende eine breite Feder benützte, während er sonst mit spitzer Feder zu schreiben pflegt, und dadurch, daß er seine automatischen Schreibbewegungen entsprechend der gewohnten Federart durchführte, mit Tinte volliefen. Auch diese Nachverbesserungen findet man in Abb. 72. In der Handschrift Abb. 37 (Langenbeck) im Worte Sir, wurde das *r* infolge Tremor und Ataxie erst als ein *s* geschrieben, worauf der obere *r*-Haken hinzugefügt wurde; am Schlußwort der ersten Zeile wurde das kleine *s* in conditions aus ähnlichen Gründen erst zu hoch geschrieben und dann durch einen ergänzenden linksläufigen Zug auf die gewünschte Form gebracht usw.

4. Nachverbesserungen von orthographischen Fehlern.

Hier sind vielleicht allgemein psychologische, aber keine graphologischen Schlußfolgerungen zulässig.

5. Nachverbesserungen der „Schönheit“ der Buchstabenformen.

Wenn hier nicht aus dem aktuellen Zweck der betreffenden Schrift (offizielles Schreiben; Bewerbungsschreiben an gesellschaftlich höher stehende Personen usw.) ein plausibler Grund für diese willkürliche Kalligraphie hervorgeht, so kann es sich nur um ein Symptom der Eitelkeit handeln, einer Eitelkeit, die durch Grazie der Ausdrucksform den Leser der Schrift beeindrucken will. Eine solche Verbesserung zwecks „Schönheit“ kann natürlich praktisch auf das Gegenteil hinauslaufen und tut dies auch meist bei geistig Subalternen, die durch Schnörkel und sonstige Beifügungen die Schrift schöner zu gestalten hoffen. Der psychologische Schluß aus einer solchen Erscheinung ist naheliegend.

6. Nachverbesserungen, die der Deutlichkeit der Buchstabenformen gelten.

Hier entscheidet über ihre psychologische Bedeutung:

- a) Der Zweck der betreffenden Schrift (Unterlage für geschäftliche Anmerkungen oder Transaktionen, Deutlichkeit für den Setzer von zu druckenden Manuskripten, Zitate in fremder Sprache, von denen nichts geraten werden kann und alles gelesen werden muß usw.).

- b) Richtigstellung der bei der ersten spontanen Niederschrift entstandenen Flüchtigkeiten (siehe oben Punkt 2).
- c) Wenn der Zweck des betreffenden Manuskriptes oder oben ange deutete Umstände keine Erklärung dieser Art von Nachverbesserungen bieten und der Schreibakt bei sonst recht hohem geistigen Niveau ausgesprochen langsam ist, liegt ein Fall von Pedanterie vor. (Typisch für sog. Stubengelehrte.)
- d) Wenn keine völlige Schreibreife vorliegt, bedeuten diese Nachverbesserungen nur ein weiteres Symptom der Unsicherheit im schriftlichen Ausdruck.

7. Nachverbesserungen von Buchstabenformen, trotzdem keinerlei physiologische oder mechanische Hemmungen vorlagen, trotzdem weder Textänderungen noch orthographische Korrekturen vorgenommen wurden, trotzdem durch diese Verbesserungen weder die Deutlichkeit gefördert wurde noch die Schönheit erhöht werden sollte, trotzdem nicht Mangel an Schreibreife vorlag, trotzdem keinerlei andere Anzeichen von Pedanterie gegeben waren und trotzdem von vornherein ein ausgesprochen langsamer Akt gegeben war.

Diese Nachverbesserungen der letzten 7. Gruppe haben eine außerordentliche, schwerwiegende und beweiskräftige graphologische Bedeutung.

Sie bilden eines der 10 Merkmale der Schrift, aus denen, wie wir später ausführlicher sehen werden, die Unehrllichkeit des Schrifturhebers spricht. Sie treten niemals auf, ohne daß gleichzeitig mehrere andere Merkmale derselben Merkmalgruppe der Unehrllichkeit in derselben Schrift auftreten würden, und ihnen werden wir unsere besondere Aufmerksamkeit zu widmen haben. Vorläufig sei nur an ein paar Beispielen gezeigt, wie diese besondere Art von Korrekturen aussieht.

Abb. 78 zeigt uns eine Quittung über £ 3. Das Wort pounds ist außerdem deutlich in Buchstaben geschrieben, das £ vorschriftsmäßig zweimal durchkreuzt, der ganze Zusammenhang des Textes läßt nicht den geringsten Zweifel darüber, daß Pfund Sterling gemeint sind, die Schrift ist durchaus schreibreif, aber trotzdem ausgesprochen langsam. Unter diesen geschilderten Umständen nun finden wir an der Spitze des £ eine nachträgliche Hinzufügung, nämlich einen kleinen Kreis, der jedenfalls die Schönheit der Schrift nicht erhöht. Nochmals sei zum Vergleich auf eine ganz andere Art Korrektur ebenfalls an der Spitze des L in der anderen Schrift auf derselben Seite unserer illustrierten Beilage hingewiesen (Abb. 77), wo die Nachverbesserung in der Tat der Deutlichkeit dient und um so zweckmäßiger ist, als das durch die flotte Schreib-

bewegung zu groß geratene *L* bei der ersten Niederschrift schleifenlos verlaufen ist.

Abb. 3. Der obere Strich im zweiten *s* des letzten Wortes *satisfactory*, der nachträglich oben an der Spitze hinzugefügt wurde, ebenso die Nachkorrektur des Pluszeichens zwischen dem 3. und 4. Wort der 1. Zeile und die Nachverbesserung im 2. Worte der 3. Zeile *inspection*, die mit ganz anderer Federhaltung hinzugefügt wurde, als es die war, mit der der übrige Teil des Wortes geschrieben wurde oder das *a* im Worte an in der Vergrößerung derselben Schrift (Abb. 5), wo deutlich sichtbar ist, daß ein gleich abschließender, nachträglicher Strich geplant, aber nicht tatsächlich durchgeführt wurde. Die Schrift zeigt (mikroskopisch untersucht) sehr zahlreiche derartige Nachverbesserungen, die allen Voraussetzungen entsprechen, die in unserem obigen Punkt 7 angeführt worden sind.

Abb. 11. Die Vergrößerung der Schriftprobe Abb. 10 zeigt deutlich, wie der letzte Aufstrich im *Z* des Wortes *Zeugnis* (2. Zeile) nachträglich hinzugefügt wurde (denn der druckbetonte seitliche Abstrich geht über die Stelle hinaus, an der der Anstrich angefügt wurde). Bei dem darunterstehenden Wort *Zeugnis* ist eine gleichartige Verbesserung an derselben Stelle nachträglich hinzugefügt worden und ebenfalls an falscher Stelle (nur diesmal zu weit innerhalb des druckbetonten Seitenabstriches); in den beiden *i* des Wortes *Lichtbild* ist die Nachverbesserung zu deutlich, um einer näheren Beschreibung zu bedürfen usw.

Der Leser, der seine eigene Fähigkeit, diese besondere Abart von Nachverbesserungen von den sechs anderen Abarten genau zu unterscheiden, anzweifelt, wird sehen, daß die Gefahr einer Verwechslung praktisch kaum besteht.

Die keineswegs „harmlosen“ Nachverbesserungen dieser 7. Gruppe, denen wir eine so große symptomatische Bedeutung zusprechen, treten, wie gesagt, immer mit mehreren anderen Symptomen derselben Gruppe auf, so daß wir die Richtigkeit unserer Beobachtungen immer nachzukontrollieren in der Lage sind. Wir werden am Schlusse dieses Buches einen besonderen Abschnitt dieser Gruppe von Merkmalen widmen.

Abschließend sei noch folgendes bemerkt: eine schnelle, psychisch ungehemmte Schrift bildet, an sich selbst, so etwas wie ein Plaidoyer um mildernde Umstände für alle jene in derselben Schrift vorkommenden Merkmale, denen wir eine ungünstige Bedeutung (im Sinne unserer gesellschaftlichen Moralbegriffe) zusprechen.

Eine langsame, zaghafte, unentschlossene Schrift bei vorhandener voller Schreibreife, wo keine akuten oder chronischen, mechanischen oder

physiologischen Hemmungen, noch ein aktueller, diese Langsamkeit erklärender Zweck vorliegt, bedarf einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von „guten“ Schriftmerkmalen, bevor wir die Gesamtheit der letzteren als Plaidoyer um mildernde Umstände für die Unnatürlichkeit des langsamen Schreibaktes gelten lassen dürfen.

Es mag scheinen, daß die Betonung dieser zwei allgemeinen Grundsätze, die im Laufe der früheren Abschnitte so reichlich erklärt worden sind, an dieser abschließenden Stelle überflüssig ist. Aber der Leser hat bereits allzuviel Einzelwissen aufgespeichert, um nicht Gefahr zu laufen, vor zu reichlicher Gelehrsamkeit die Hauptlinie zu vergessen, die den Konzeptionen dieses Buches zugrunde liegt.

IV. Das zentrale Nervensystem und der Schreibakt.

Bei einem normalen Schreibakt mit der rechten Hand geschieht die Schreibbewegung entsprechend den demonstrierten und auf experimenteller Grundlage nachgewiesenen zusammenwirkenden Faktoren. Bei starkem Satzimpuls entscheidet der Antrieb, der den Schreibenden zum Ende des jeweiligen Satzes gleichsam vorwärtsjagt, und der in allen jenen Schriftmerkmalen zum Ausdruck kommt, die wir mit dem Sammelbegriff „Rechtsläufigkeit“ bezeichnen. Dieser primäre Trieb, der hauptsächlich durch das starke aktuelle Interesse an dem Inhalt des Geschriebenen bedingt wird, wird gestaltet, gezügelt oder gehemmt durch eine Reihe von Faktoren, die wir bereits ausführlich behandelt haben. Wir wissen, daß das automatisch erzeugte Schriftbild individuell variiert wird, je nach der Qualität und Intensität der visuellen Impressionabilität, des visuellen Gedächtnisses, der graphischen Expressionabilität und einer Reihe von mechanischen und physiologischen Ursachen.

Es handelt sich nun darum, diese Ursachen experimentell nachzuweisen, zu isolieren und die Stärke ihrer jeweiligen Wechselwirkung auf das Schriftbild zu zeigen.

Es liegt im Wesen dieses Problems, daß das Dominieren eines Faktors über alle anderen in Grenzfällen am deutlichsten bemerkbar wird, ja oft sogar nur an Grenzfällen demonstriert werden kann: das Dominieren mechanischer Hindernisse an Schriften, die mit beinahe untauglichen Schreibinstrumenten erzeugt wurden; das Dominieren physiologischer Hemmungen an physiopathologischen Fällen und das Dominieren bestimmter mentaler Einflüsse an psychopathologischen Beispielen.

Beinahe untaugliche Schreibinstrumente.

Wir haben an früherer Stelle behauptet, daß außerordentlich schlechtes Schreibmaterial das Schriftbild wesentlicher beeinflußt als der dauernde

Verlust irgendeines der Sinneswerkzeuge, die unter normalen Umständen für das Schriftbild entscheidend sind.

Dieser unser Lehrsatz stellt ein Novum in der Fachliteratur dar und eben diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß die gerichtlichen und Schriftsachverständigen beinahe aller Länder dann Fehlurteile fällten, wenn dieser an sich nicht häufige Fall vorlag. Für die charakterologischen Graphologen, die sich nicht mit dem Identitätsbeweis zu beschäftigen haben, sondern aus dem individuellen Schriftbild lediglich Schlußfolgerungen auf die psychische Beschaffenheit des Schreibenden ziehen, bildet die Unkenntnis dieses Lehrsatzes keine entscheidende Gefahr. Denn sie erkennen das schlechte Schreibmaterial aus der Handschrift sofort und lehnen die Beurteilung einer solchen Schrift vernünftigerweise ab. Der gerichtliche Sachverständige kann ein solches Material besonders dann nicht ablehnen, wenn das betreffende Schriftstück das Hauptdokument des betreffenden forensischen Falles bildet. Wir wählen deshalb zur Demonstration unseres Lehrsatzes 2 Dokumente, bei denen dieser Tatbestand besonders deutlich in die Erscheinung tritt. Es handelt sich hier um die Anklage des Mordes. Abb. 92 zeigt einen Brief, der neben der Leiche einer an Vergiftung gestorbenen jungen Dame gefunden wurde. Sie nimmt darin von ihrem Gatten Abschied und ersucht ihn, ihrem Kinde eine andere Mutter zu suchen. Es entstand der Verdacht, daß dieser Brief nicht echt ist, daß er von dem Gatten der jungen Dame gefälscht wurde, und es wurde vermutet, daß der Gatte diese Fälschung vorgenommen hat, um den Verdacht des Mordes von sich abzulenken. Abb. 89 zeigt eine der zahlreichen Handschriften der Verstorbenen, die dazu dienen sollten, die Frage, ob der Abschiedsbrief echt oder unecht ist, zu entscheiden.

Die Entscheidung mußte den Sachverständigen um so schwieriger fallen, als nach den alten Methoden der Schriftvergleichung, deren Unzulänglichkeit durch das vorliegende Buch bewiesen werden soll, das fragliche Dokument alle jene Merkmale enthält, die man als „allgemeine primäre Fälschungsmerkmale“ zu bezeichnen pflegt.

Der Abschiedsbrief ist sehr langsam geschrieben, es fanden sehr häufige Neuadjustierungen der Federhaltung statt, die Schreibbewegung war scheu und unsicher, die Züge zitternd, und häufige Nachkorrekturen der Buchstabenformen wurden vorgenommen. Die Schrift weist zahlreiche primäre und sekundäre Langsamkeitsmerkmale auf. Die Isolierung der primären und sekundären Merkmale des Schnelligkeitsgrades ist zwar vor diesem Buche in der Fachliteratur weder jemals unternommen noch experimentell nachgewiesen worden, aber eine „allgemeine“ Kenntnis des „ungefähren“

Schnelligkeitsgrades ist praktisch allen Graphologen geläufig, die sich mit dieser Frage überhaupt beschäftigt haben. Daß der Abschiedsbrief „sehr langsam“ geschrieben wurde, haben denn auch alle in dieser Angelegenheit konsultierten Sachverständigen richtig erkannt. Sie haben es nur nicht verstanden die richtigen Schlußfolgerungen aus diesem Tatbestand zu ziehen, weil ihnen in Unkenntnis der Gesetze, die erst von der experimentellen Graphologie formuliert und nachgewiesen wurden, nicht klar sein konnte, welche weitgehenden Änderungen ein wesentlich verminderter Schnelligkeitsgrad in „jeder“ Schrift hat und worin genau diese Unterschiede bestehen.

Es ist klar, daß unter normalen Umständen die Gesamtheit dieser als „allgemeine primäre Fälschungsmerkmale“ bezeichneten Merkmale auf eine Unechtheit der betreffenden Handschrift hinweist, und es ist ebenso klar, daß, wenn diese Schrift mit einigermaßen normalen mechanischen Mitteln (Tinte, Feder) hergestellt worden wäre, ihre Echtheit kaum angenommen werden könnte. Denn es wäre widersinnig, anzunehmen, daß jemand unter tiefster seelischer Depression im Augenblick, wo er vom Leben Abschied nimmt, noch Wert darauf legen würde, die Formen seiner Buchstaben nachzukorrigieren und daß er von dem Inhalt des Geschriebenen auf die graphische Form seines Ausdruckes so wesentlich abgelenkt wäre. Aber es ist offenkundig, daß dieser Brief mit ungewöhnlich schlechter Feder geschrieben wurde, daß die Feder rostig und unelastisch war, ja, daß sie zu Beginn des Schreibaktes nur schwer funktionierte und daß die Tinte dickflüssig und schlecht war und glatte Züge gar nicht zu erzeugen vermochte. Der Satzimpuls der Schreibenden mag noch so stark gewesen sein, er konnte nicht stark genug sein, um von diesen mechanischen Schwierigkeiten abzulenken. Wenn die Schreibende überhaupt ihre Gedanken zu Papier bringen wollte, dann mußte sie sich mit der Feder auseinandersetzen.

Genau so, wie eine mentale Unsicherheit einen Schreibenden langsam, zögernd und unsicher macht, genau so tut dies extrem schlechtes Schreibwerkzeug; genau so, wie ein Fälscher an den Buchstabenformen herumkorrigiert, weil sie ihm nicht gleich bei der ersten Niederschrift wunschgemäß gelangen, genau so wird ein Schreibender, dem die mit klöttriger Tinte gefüllte rostige Feder nicht folgt, die mißlungenen Buchstabenformen zu verbessern suchen. Genau so, wie der Fälscher, um die verschiedenen Schattierungen und Wendungen einer fremden Schrift nachzuahmen, mehr zeichnet als schreibt und daher seine Federhaltung häufig ändert, um sie dem jeweilig zu erzeugenden Detail anzupassen, ebenso wird jemand, der mit so ungewöhnlich schlechten Werkzeugen schreibt, durch

häufige Änderung der Federhaltung versuchen, aus diesen Werkzeugen herauszuholen, was aus ihnen herausgeholt werden kann. Und ebenso, wie ein jeder Fälscher bei Nachahmung einer Schrift sehr langsam schreibt, wird jemand, der mit so schlechtem Material zu schreiben hat, langsam schreiben, weil eine solche Feder, mit solcher Tinte gefüllt, bei schneller Schrift einfach den Dienst versagen würde.

Wir haben aber bereits früher gelernt, daß eine schnelle Schrift die Buchstabenformen, die Kontinuität des Gesamtgefüges, den rhythmischen Wechsel von Streckung und Beugung usw. sehr wesentlich ändert. Und unser allererstes Experiment hat uns bereits gezeigt, wie verschieden schnell und langsam erzeugte Schriftbilder aussehen. Unter diesen Umständen können wir nicht überrascht sein, daß der Abschiedsbrief und die hier wiedergegebene Vergleichsschrift wenig Ähnlichkeiten aufweisen.

Die Sachverständigen, die sich mit diesem Fall zu beschäftigen hatten, wiesen u. a. darauf hin, wie zerstückelt die Züge des Abschiedsbriefes sind und wie häufig ein Wechsel der Federhaltung stattgefunden hat, und waren der Ansicht, daß die junge Dame sonst mit natürlicher, rhythmischer Bewegung schrieb, und daß die häufige Adjustierung ihrer impulsiven Spontanität so fern lag, daß sie im Abschiedsbriefe zwar gelegentlich, aber unmöglich so häufig hätte auftreten können, wenn eben der Abschiedsbrief echt gewesen wäre. Die photographische Vergrößerung einer zum Vergleich dienenden Schrift beweist jedoch das Gegenteil. Es ist nämlich gerade typisch für diese Schreiberin, daß sie in ihrer nervösen Hast auch beim schnellsten Schreibakt ruckweise und zerfahren jeden Augenblick selbst innerhalb der geläufigsten und kürzesten Worte ihre Federhaltung zu ändern pflegt. Abb. 1 a und b zeigt eine Vergrößerung der Unterschrift, die auf derselben Seite des Manuskriptes steht, der die Schriftprobe Abb. 89 entnommen ist. Abb. 1 a und b zeigt eine in zwei Farben durchgeführte Analyse der betreffenden Schreibbewegung. Man bedenke nun, daß jeder Mensch seine eigene Unterschrift, und noch dazu, wenn sie bloß aus vier Buchstaben besteht, normalerweise mit einer automatischen Sicherheit schreibt, bei der der Wechsel der Federhaltung innerhalb eines so kurzen Wortes kaum in Betracht kommt und eine unrhythmische Zerstückelung eines einzelnen Kleinbuchstabens im höchsten Grade abnormal ist. Und nun folge man der Schreibbewegung des Wortes „Susi“ in Abb. 1 a und b, um zu sehen, wie häufig die Federhaltung geändert wurde, in welch unnatürlicher Weise die Absetzung der Feder erfolgte, in wie grotesker Weise die Buchstaben während des Schreibweges zerstückelt wurden (der Wechsel von schwarzer und roter Farbe zeigt jedesmal, wo der neue Strichimpuls ein-

setzte). Und dies alles bemerken wir in einer verhältnismäßig viel schneller und viel spontaner entstandenen Schrift derselben Dame. Hier liegt also eine individuelle Schreibgewohnheit allererster Ordnung (weil individuell pathologischer Art) vor, und das Argument, welches beim Abschiedsbrief als allgemeines primäres Fälschungsmerkmal in Anspruch genommen wurde, wandelt sich in ein starkes Argument der Identität.

Wir sehen an diesem Fall, den in alle Einzelheiten darzustellen den Umfang eines besonderen Buches erfordern würde, eines Buches, das meines Wissens geplant ist, daß in der forensischen Schriftvergleichung das Schreibmaterial, falls es nachweislich von extrem schlechter Qualität war, in die vorderste Reihe der Argumente, als den ganzen Fall entscheidend, gerückt werden muß. Wir kommen in einem späteren Abschnitt auf dieselben Dokumente noch einmal zurück.

* * *

Bestimmte psychopathologische Färbung der Charakteranlage als dominierender Faktor des Schriftgebildes kann in Grenzfällen das Schriftbild wesentlicher beeinflussen als extreme Verschiedenheit der Schriftwerkzeuge. Menschen ohne eigene geistige Physiognomie haben naturgemäß in viel höherem Maße die Fähigkeit, sich in die Ausdrucksformen anderer Menschen hineinzufühlen und deren Rolle zu spielen. Zur Nachahmung fremder Eigenart gehört natürlich nicht nur die Fähigkeit zu dieser Nachahmung, sondern gleichzeitig die Fähigkeit zur Unterdrückung der eigenen Eigenart. Wer geistig physiognomielos ist, also nichts eigenes zu unterdrücken hat, kann leichter fremde Eigenart annehmen. Eines der grundlegenden Merkmale der Hysterie ist diese mentale Physiognomielosigkeit. Sie findet ihre graphische Widerspiegelung in extremer Unbestimmtheit der Verbindungsformen. Hysteriker dieser Art schreiben weder Girlanden noch Arkaden noch Ecken, sondern Faden⁴²⁾. Typisch hierfür ist die Schrift Nr. 23. Dieser fadenförmige, labile Duktus waltet dann bei einer spontanen Schrift einer hysterischen Person so stark vor, daß er das gesamte Schriftbild dominiert. Und diese „Hypertrophie der Labilität“ beherrscht die Schreibbewegung so entscheidend, daß neben ihr alle anderen Faktoren, selbst der so wichtige Faktor der Schriftwerkzeuge und der Nationalität, beinahe völlig in den Hintergrund gedrängt werden. Abb. 23 ist eine rechtshändige Federschrift einer solchen Hysterikerin. Sie ist vor etwa 10 Jahren von einer Deutschen geschrieben worden. Einen beinahe gleichartig labilen Duktus finden wir in der „Schrift“ Nr. 24, die nicht mit der Feder geschrieben, sondern mit Nadel und Faden auf Papier genäht wurde, und zwar von einer französischen Patientin der

Pariser Irrenanstalt (L'Hospice des Aliénés départementale de la Charité sur Loire, Nièvre⁴³).

Beide Schriften sind in gleicher Weise abgeschliffen und fadenförmig relieflos, so daß sie schwer lesbar sind. Die deutsche Schrift ist völlig drucklos, d. h. es bestehen keinerlei Unterschiede in der Schattierung von Auf- und Abstrich, trotzdem natürlich jede Feder hierzu die Möglichkeit bietet. Der technische Ausdruck „Fadenschrift“ kann an dieser Federschrift nicht deutlicher demonstriert werden als durch Hinweis auf die Ähnlichkeit mit der französischen Nähsschrift, die in der Tat dieselbe Art von Verwischtheit und selbstverständlich dieselbe Art von mangelnden Schattierungsunterschieden zeigt, da ja Schattierungsunterschiede mit dem Nähfaden nur durch Doppelstiche hätten erzeugt werden können, welchen letzteren in der Schrift die sog. „Deckstriche“ entsprochen hätten. Doch gibt es in der deutschen Schrift keine Deckstriche und in der französischen keine Doppelstiche. Folgt man dem Text beider Schriften⁴⁴), so wird das Gemeinsame des Schriftduktus vom Buchstaben zum Buchstaben in allen Einzelheiten der Schreibbewegung um so klarer. Wie sehr hier derselbe psychopathologische Einschlag über alle anderen das Schriftbild beherrschenden Faktoren dominierte, wird klar, wenn man bedenkt, daß die Schriftproben von Frauen verschiedener Nationalität und von Zeitgenossen verschiedener Jahrhunderte mit so extrem verschiedenen Schriftwerkzeugen erzeugt wurden. In beiden Fällen handelt es sich offenkundig um volle Schreibreife, und im Falle der französischen Schrift kann kein Zweifel bestehen, daß die Schreiberin die Technik der Nähsschrift durch lange Übung zu einer bedingten Reflexbewegung ausgebildet hat.

Unabhängigkeit des Schriftbildes von dem Körperteil, durch welchen es erzeugt wurde: Handschriften, Fußschriften, Mundschriften.

Die meisten Menschen schreiben mit ihrer rechten Hand, eine Minderheit von geborenen Linkshändern mit der linken. Eine kleine Anzahl von Menschen, die mit der Fähigkeit der Ambidexterität geboren wurden, behält ihr Leben lang die Fähigkeit, mit beiden Händen zu schreiben und hat, wenn häufig genug von dieser Fähigkeit Gebrauch gemacht wurde, auch ungefähr die gleiche Geläufigkeit in beiden Schreibarten.

Wir müssen bei unserem Differentialnachweis demnach grundsätzlich unterscheiden zwischen den obenerwähnten normalen funktionellen Fähigkeiten und jenen Fähigkeiten, die erst ausgebildet werden, nachdem eines der für die Schreibtätigkeit ursprünglich dienenden Organe zu dieser Leistung unfähig geworden ist.

1. Handschriften.

a) Normale Ambidexterität mit parallelen Bewegungstendenzen.

Der ideale Normalfall ist illustriert in Abb. 95. Ein junger englischer Clerk schrieb mühelos mit voller Schreibbreite die ersten zwei der vier Zeilen mit der linken Hand, die letzten zwei mit der rechten. Er ist kein reiner Linkshänder, sondern hatte in der Kindheit eine Vorliebe für linkshändige Manipulationen jeglicher Art, wurde zum Schreiben mit der rechten Hand angehalten und hat, ohne zu anderen Funktionen mit der rechten Hand gleichzeitig angehalten worden zu sein, die Gewohnheit angenommen, abwechselnd mit der einen oder anderen Hand praktisch alle manuellen Funktionen auszuführen, ohne selbst sagen zu können, welche Hand ihm die bequemere ist. Wir sehen an diesem typischen Beispiel, welche Ergebnisse mit der amerikanischen Methode, der sog. „Cross-education“ unter Umständen erzielt werden können. Ein Kind mit etwas besser entwickelten linkshändigen Fähigkeiten verbessert die Geläufigkeit seiner rechten Hand (bahnt also seine rechtshändigen Reflexe) durch systematische Übung nur in einer bestimmten Funktion der rechten Hand, nämlich des Schreibens.

Die Identität beider Schriftarten ist wohl zu evident, um näher begründet werden zu müssen.

b) Ambidexterität mit entgegengesetzten Bewegungstendenzen (rechtshändige Normalschrift und linkshändige Spiegelschrift).

Abb. 105 zeigt die rechtshändige Schrift, Abb. 107 die linkshändige Spiegelschrift eines jungen Engländers, der von der Kindheit an diese Fertigkeit beibehalten hat, ein ausgesprochener Linkshänder ist und auch auf dem linken Auge besser sieht. Neben dieser natürlichen Veranlagung ist durch anhaltende Übung während der Schulzeit und später eine teilweise Rechtshändigkeit bedingt worden, so daß gegenwärtig Ambidexterität vorliegt.

Wenn wir beide Schriften vergleichen, so sehen wir sogar, daß die rechtshändige Schrift ihm infolge größerer Übung etwas geläufiger ist als die Spiegelschrift (wir sehen das an der größeren Breite der rechtshändigen, in unserer Abbildung um ein Viertel verkleinerten Schrift, sowie daran, daß in der Spiegelschrift manche Buchstaben nicht gelungen sind), doch ist auch die Spiegelschrift nicht weit hinter der vollen Schreibbreite zurück. Abgesehen von jenen wenigen Buchstaben sehen wir hier eine gelungene Spiegelschrift, die ohne Ataxie, ohne Tremor mit ungefähr derselben

Schreibgewandtheit geschrieben und mit der rechtshändigen Schrift absolut identisch ist. Um nur das Wichtigste anzuführen:

1. Trotzdem die Spiegelschrift viel enger ist, zeigt sie eine vollkommen identische horizontale und vertikale Spatiierung, was wir, da die beiden Schriften gleichen Text haben, besonders leicht verifizieren können. Wir sehen nämlich, daß die Unterschleife des *y* in dem Worte *to day* in beiden Fällen von dem darunterstehenden *h*, das *y* in *Sunday* von dem *O* in der zweiten Zeile gekreuzt wird, das *Y* in *Year* der zweiten Zeile verhäkelt sich mit dem darunterstehenden *h*, und ebenso reicht das *f* von *of* der zweiten Zeile in das *r* des darunterstehenden Wortes hinein. Diese so genaue Übereinstimmung ist um so erstaunlicher, als die Abstände zwischen den Wörtern bald enger, bald weiter werden und als dieselben Ungleichmäßigkeiten in beiden Schriften vorkommen.

2. Neben dieser so genauen Übereinstimmung der Spatiierung sehen wir eine ebenso genaue Übereinstimmung der Längenverhältnisse. Die Unterlängen sind sehr lang und meist bis zur nächsten Basislinie verlängert. Dagegen sind die Oberlängen ungleichmäßig und zeigen in ihren Längen charakteristische Abweichungen von der englischen Schulvorlage, die in beiden Schriften identisch wiederkehren. Die *d* sind verhältnismäßig klein, das *h* in *the* ist beinahe doppelt so groß wie das *t*, obgleich die englische Schulvorlage nur den Unterschied eines halben Kurzbuchstabens verlangt.

3. Wir finden identische Verbindungsart in der Buchstabengruppe *or* in *Lord* (zweite Zeile, wo das Oval von *o* unmittelbar, ohne das vorlagemäßige Häkchen in das *r* übergeht); auch die Verbindung von *ou* in *Thousand* ist identisch geschrieben und das *o* in *November* ist ohne Häkchen.

4. Viele *a*, *o* und *d* sind stark rechtsläufig geöffnet.

5. Es ist daher nicht überraschend, daß auch die auffallenden Buchstabenteile und Formen volle Übereinstimmung zeigen: die *t* sind meist ohne Querstriche, die Schleifen in den Unterlängen nehmen bloß die Hälfte ihres Grundstriches ein und sind dann horizontal abgeschlossen, das *f* ist formengleich, viele Anfangsbuchstaben und die Ziffer *7* haben einen Adjustierungsstrich. Wir sehen ferner starke Anfangsbetonung, identische Form der Großbuchstaben (*L*, *O*, *S*, *T*, *Y*), und die Zahlen sind gleichfalls formengleich.

Es ist nicht nötig weitere Übereinstimmungen zu suchen, da ja die Identität zu offenkundig ist. Man könnte vielmehr die Frage aufwerfen, ob die beiden Schriften irgendwelche Verschiedenheiten aufweisen. Die kleinen Abweichungen bestehen lediglich in der größeren Enge und in der Deformation von einigen Buchstaben, die dem Schrifturheber

nicht voll gelungen sind. Alle anderen Variationen sind nur von der Art, wie sie in einem längeren Schriftstück derselben Person vorzukommen pflegen.

Abb. 104a und b ist die Normalschrift eines sechzigjährigen Gelehrten. Abb. 106a und b ist eine von demselben Schreiber erzeugte Spiegelschrift (106a ist etwas verkleinert, b in Originalgröße). Wie aus dem (tschechischen) Text der letzten Schriftprobe hervorgeht, hat der Schrifturheber wegen Ermüdungserscheinungen in der rechten Hand es vorgezogen, seinen Brief mit der linken Hand in Spiegelschrift zu schreiben. Diese Ermüdungserscheinung ist eine Nachwirkung einer früheren Störung, und zwar einer solchen, welche die Physiologen einen Ermüdungskampf nennen, während sie einige Psychiater als eine psychoneurotische Erscheinung reklamieren. Der Schreiber hatte nämlich starke Hemmungen bei der Streckung der Finger und setzte dann den Schreibakt eine Zeitlang aus (in der Zwischenzeit ausschließlich die Schreibmaschine verwendend), noch bevor der Ermüdungskampf so weit gediehen war, daß die Muskel auch bei der Fingerbeugung den Dienst versagt hätten. Die natürliche Folge aus jener Periode, wo die Streckung schmerzlich war, wo also die Erzeugung von Oberlängen dem Schreibenden Schwierigkeiten bereitete, war, daß er nach Möglichkeit Oberlängen vermied. Unter anderem nahm er die Gewohnheit an, statt eines lateinischen *h* sich der deutschen *h*-Form zu bedienen; das lateinische *h* weist lediglich eine Oberlänge auf, das deutsche *h* Oberlänge und Unterlänge. In der Bildung des deutschen *h* vernachlässigte er dann die Oberlänge, und die Folge war, daß das deutsche *h* dann die Form des lateinischen *j* annahm (s. Abb. 104a drittes Wort der dritten Zeile „předstihují; Abb. 104b letztes Wort der sechsten Zeile „nejakého und Abb. 106b dritte Zeile fünftes Wort „nemohu“). Diese Bewegungsart wurde dann zu einer bedingten Reflexbewegung, und er schreibt seitdem das lateinische *h* in der Form des lateinischen *j*. Die Entwicklungsgeschichte dieser Schreibart zeigt uns, daß je nach der Einstellung zum Problem die Erklärungsart der Physiologen ebenso berechtigt ist wie die der Psychiater. Durch physiopathologische Hemmungen entstand eine Angstneurose in Erinnerung an die frühere Schmerzempfindung, die nur durch eine andere Bewegungsrichtung beim Schreibakt vermieden wurde.

Wir sehen nun diese „Manier“ in der Formung dieses Buchstabens ebenso in der rechtshändigen Normalschrift wie in der linkshändigen Spiegelschrift.

Um das Wesen der Spiegelschrift studieren zu können, betrachten wir sie gegen das Licht, wobei die unbedruckte letzte Seite unserer illustrierten Beilage dem Auge zugewandt ist. Es ist auf den ersten Blick ersichtlich, daß sie in bezug auf Schreibgeübtheit vieles zu wünschen übrig-

läßt. Die Züge sind zittrig und ataktisch, die Buchstaben sind infolge der Unbeholfenheit viel größer als in der Normalschrift, ihre Größe variiert stark und plötzlich und nimmt gegen das Wortende sehr oft zu (alles Merkmale, die in schreibunreifen Kinderhandschriften vorzukommen pflegen). In dem Bestreben, trotz der Schwierigkeiten, die ihm das Schreiben mit der linken Hand bereitet, eine lesbare Schrift herzustellen, schreibt er seine Buchstaben sorgfältig, wobei er seine individuellen Eigentümlichkeiten oft unterdrückt und sich sicherheitshalber an Schulformen hält. Neben diesen Langsamkeitssymptomen ist die Schrift außerdem noch eng und zeigt große Treffsicherheit bei der Setzung von Oberzeichen, während die schnelle, automatische Normalschrift in allen bisher erwähnten Punkten sich entgegengesetzt verhält. Es ist selbstverständlich, daß durch die weniger geläufige Schreibbewegung sowohl die Buchstabenformen als auch deren individuell charakteristischen Verbindungen ganz oder wenigstens so weit verändert sind, daß man sich, wenn man beim Nachweis der Identität auf Buchstabenvergleiche allein angewiesen wäre, mit Wahrscheinlichkeit für Nichtidentität der beiden Schriften entscheiden müßte.

Trotzdem die Spiegelschrift langsam geschrieben wurde, weist sie dennoch zwei ausgesprochene Schnelligkeitssymptome auf, nämlich breiter werdenden Anfangsrand (in der rechtshändigen Schrift links, in der linkshändigen rechts) und steigende Zeile. (Hierher gehört auch das gelegentliche Verfallen in Rechtsläufigkeit.)

Beide erwähnten Schnelligkeitssymptome sind echt, da ihre Ausgeprägtheit etwa in der Mitte der Schriftprobe markant zunimmt. Beide Symptome sind aber andererseits mit einem primär langsamen Schreibakt unvereinbar. Dieser Widerspruch kann nur durch die Annahme erklärt werden, daß die Spiegelschrift von einem Menschen geschrieben wurde, der zwar gewohnt ist, schnell zu schreiben, an schnellem Schreiben jedoch stark gehemmt wurde. Die Hemmung bezieht sich auf das Schreiben von Buchstaben und Worten, aber der ursprünglich schnelle Satzimpuls läßt sich dadurch nicht ganz unterdrücken und kommt in den erwähnten Symptomen zum Durchbruch. Anders ausgedrückt: der Schreiber ist ein schneller, spontaner Denker und neigt daher zu äußerst rascher Niederschrift seiner Gedanken, wird aber durch die ihm ungewohnten Schreibverhältnisse in seinem starken Impuls zu schnellem Tempo immer wieder behindert, da er infolge der ungenügenden Muskelkoordination beim linkshändigen Schreiben beständig „stolpert“.

Diese Zähigkeit in der Durchsetzung des Satzimpulses ist ein starkes Indizium im Identitätsbeweis.

Dazu gesellt sich nun eine Eigentümlichkeit der Spatiierung. Der Schrifturheber läßt in beiden Schriftarten nicht nur einen breiten Anfangs-

rand, sondern auch den Schlußrand frei (bekanntlich ein sicheres Merkmal ästhetisch gezügelten Satzimpulses). Die horizontale Spatiiierung ist zwar, offenbar infolge der Schreibhemmungen, nicht so gut gelungen wie in der Normalschrift, doch macht sich die Unregelmäßigkeit in der Größe der Wortabstände in beiden Schriften übereinstimmend bemerkbar (s. z. B. Zeile 1 und 3 der Abb. 106b, Zeile 3, 4 und 5 der Abb. 104a und Zeile 2 und 4 der Abb. 104b). Weniger gut stimmt die vertikale Spatiiierung überein, weil in der Spiegelschrift die Mittelbuchstaben der benachbarten Zeilen manchmal ineinandergreifen. Auch für diese kleine Differenz ist zweifellos die mangelnde Schreibgeübtheit verantwortlich, und wir können über sie hinweggehen.

Aber auch die Längenverhältnisse stimmen, trotzdem die Spiegelschrift in den Kurzbuchstaben stark vergrößert ist, ziemlich gut überein. Eine genaue Messung der Größenverhältnisse zeigt, daß bei dem jeweilig gleichen Mittelbuchstaben, gleichgültig, wie er gestaltet ist, ob er aus einer Oberlänge oder Unterlänge besteht, eine Schleife hat oder schleifenlos ist, die Größenschwankungen in allen Vergleichsschriften nicht gering sind. Dazu kommt, daß auch das Größenverhältnis der Kurzbuchstaben zu Oberlängen und Unterlängen trotz vereinzelter, durch Ataxie hervorgerufener Differenzen gut übereinstimmt.

Nicht unbedeutsam für den Identitätsbeweis ist auch die eigenartige Bildung der diakritischen Akzente. Sie beginnen mit einem kleinen Strich nach links und werden erst nach einer Knickung bzw. Biegung (je nach Tempo) nach unten geführt. Diese Formung eines unauffälligen Buchstabenteiles ist durchaus individuell, da sie auch in der schnellen Normalschrift vorkommt, obwohl sie der rechtsläufigen Tendenz eines schnellen Schreibaktes widerspricht.

Trotzdem die Buchstabenformung für den Identitätsnachweis nur unwesentlich ist, bleibt es hier doch interessant zu sehen, wie der Schreiber trotz der bei der Spiegelschrift obwaltenden motorischen Hemmung auf der individuellen Durchbildung bestimmter Buchstabenformen beharrt. Man betrachte z. B. das *L* in LondýnĚ (Abb. 106b Zeile 1). Dieser Buchstabe ist dem Schrifturheber sehr gut gelungen und ist nicht nur mit dem gleichen Buchstaben der Normalschrift (Abb. 104b Zeile 5) identisch, sondern zeigt durch seine vereinfachte und gefällige Form die geistige Sachlichkeit und den Geschmack des Schrifturhebers.

Daneben finden wir noch einige Buchstabenbildungen, die sichtlich die individuell charakteristischen Formen der Normalschrift anstreben, wenn sie auch darin durch die Unfähigkeit, die Schreibbewegung völlig zu meistern, gehindert werden. Hierher gehört:

a) der Buchstabe *t*. Beide Schriften stimmen insofern überein, daß sie drei verschiedene Formen aufweisen: das lateinische *t*, die individuell gemodelte deutsche Form und dann eine Zwischenform (s. Abb. 106b Zeile 4 im Worte *hotov* und in Abb. 104a Zeile 4 *kilometrové*), die sich von der lateinischen nur dadurch unterscheidet, daß sie an der Basis statt einer Rundung eine Ecke hat. Freilich zeigen beide Schriften bei diesen Buchstaben eine Abweichung darin, daß in der Normalschrift infolge großer Schnelligkeit die Querstriche meist fortgelassen sind, während in der Spiegelschrift wegen des zwischendurch obwaltenden Buchstabenimpulses die *t*-Striche überall mit ziemlicher Treffsicherheit gesetzt sind. Diese Differenz würde nach den alten Methoden der Buchstabenvergleiche zu Unrecht gegen die Identität sprechen. Entscheidend ist jedoch, daß alle drei individuellen Variationen der Form dieses Buchstabens in beiden Schriften vorkommen.

Die individuelle Bildung von *z* ist in beiden Schriften gleich; die Differenzen ergeben sich nur aus dem Unterschiede im Schreibtempo, in der Verbundenheit und in der Schreibgewandtheit.

Sehr charakteristisch und identisch sind die *p* geformt. Man vergleiche besonders Abb. 106b Zeile 3 (im Worte *spat*) und Zeile 4 mit Abb. 104a Zeile 3, 6, 7 und Abb. 104b Zeile 1 und 4. Dieses Merkmal ist von einiger Wichtigkeit, weil sich dasselbe Gebilde in der Normalschrift auch in der Kombination von zwei anderen Buchstaben, nämlich *js* Abb. 104b Zeile 1 im vierten Worte *js em* (nicht *pem*), findet und daher für den Schrifturheber charakteristisch ist.

Fügen wir zu diesen Übereinstimmungen (entsprechend unseren früheren Erkenntnissen) den starken Beweiswert eines beiden Schriften gemeinsamen physiopathologischen Merkmales, das, wie oben dargelegt, gleichzeitig aufs innigste verknüpft ist mit einer individuell typischen und höchst seltenen Art der Ersetzung eines einzelnen Buchstabens durch einen gleichbedeutenden Buchstaben eines anderen Nationalalphabetes, so dürfen wir die Beweiskette der für die Identität sprechenden Merkmale als geschlossen ansehen, trotzdem die rechtshändige Schrift volle Schreibreife hat, während die linkshändige noch nicht voll gereift ist.

c) „Bedingung“ neuer Bewegungsreflexe bei gleichzeitiger Unterdrückung früher bedingter entgegengesetzter Reflexe.

Zufolge der allgemeinen bilateralen Symmetrie unseres Organismus neigen wir von Geburt an dazu, alle Bewegungen, die wir mit rechtsseitigen Muskeln ausführen, gleichzeitig auch links symmetrisch mitzumachen.

Diese Tendenz ist freilich bei Erwachsenen durch die differenzierende und ausschließlich rechtsseitige Erziehung zurückgedrängt worden, tritt jedoch bei Kindern ganz offenkundig in die Erscheinung. Das Kind, welches eben gehen lernt, versucht eigentlich zu springen, da es beide Füße gleichzeitig nach vorne bewegen möchte, wie es beim Zappeln oder Strampeln im liegenden Zustand gewohnt war. Das Gehenlernen besteht u. a. darin, die Gleichzeitigkeit der Bewegung beider Füße zu vermeiden.

Aus demselben Grunde muß beim ersten Schreibunterricht die rechtshändige Einseitigkeit intensiv gebahnt werden. Viele Kinder nehmen, trotzdem sie schon in der Vorschulzeit die Erziehung zur Bevorzugung rechtshändiger Tätigkeit mitgemacht haben, den Federhalter immer wieder in die linke Hand, und zwar tun dies nicht bloß linkshändige Kinder. Diese Neigung wird bei ausgesprochenen Rechtshändern schließlich unterdrückt. Trotzdem bleibt eine gewisse latente Veranlagung zur bilateralsymmetrischen Betätigung da, die es auch Erwachsenen ermöglicht, mit ziemlicher Leichtigkeit sich eine zur rechtshändigen Schrift symmetrische linkshändige Spiegelschrift anzueignen. Auf Grund dieser latenten Veranlagung zu symmetrischer Ambidexterität, die selbst, wenn auch in geringerem Ausmaße, bei ausgesprochenen Rechtshändern vorhanden ist, kommt uns die Übung, die wir im rechtshändigen Schreiben durch Jahre hindurch erworben haben, bei dem Versuch, Spiegelschrift zu erzeugen, zustatten, während sie bei der linkshändigen Nachahmung der Normalschrift, die ihr der Richtung nach entgegengesetzt ist, bekämpft werden muß.

Abb. 41 a zeigt uns die rechtshändige, Abb. 41 b die linkshändige Schrift von Horatio Nelson. Die letztere ist zehn Jahre nach dem Verlust des rechten Armes geschrieben worden, also in einer Zeit, wo die anfänglichen Schwierigkeiten des ungewohnten Schreibaktes bereits überwunden waren. Wir bemerken daher keine Spur von Tremor oder von Ataxie; im Gegenteil, die Schrift verläuft schnell, automatisch und zeigt vollendete Spatiierung, die der Wortverteilung der rechtshändigen Schrift durchaus entspricht.

Dem Laien erscheinen die beiden Schriftproben verschieden. Der tatsächliche Unterschied besteht aber nur in der Änderung des Schriftwinkels und der durch die Steilheit der Schrift mechanisch bedingten Enge und Vereinfachung. Es ist experimentell erwiesen, daß praktisch jede rechtshändige Schrägschrift in eine Steilschrift gewandelt wird, wenn mit der linken statt mit der rechten Hand geschrieben wird.

Dagegen zeigen beide Schriften in den wesentlichen Merkmalen eine derartige Übereinstimmung, daß an ihrer Identität nicht im geringsten gezweifelt werden kann.

Hier seien nur zwei Gruppen von Merkmalen demonstriert⁴⁵⁾, nämlich die Spatierung und die Größenverhältnisse. Die Spatierung ist so absolut gleich, d. h. es ist ein so völlig gleichartiger Gebrauch von der zur Verfügung stehenden Schreibfläche gemacht worden, daß die Identität in diesem Falle ziffernmäßig demonstriert werden kann. Trotzdem beide Schriften verschiedenen Text haben, ihre Entstehung 10 Jahre auseinanderliegt, die eine mit der rechten, die andere mit der linken Hand geschrieben wurde, die eine daher geneigt und weit, die andere vertikal und eng ist, enthalten die beiden ersten Zeilen beider Manuskripte die gleiche Anzahl von Buchstaben, nämlich je 18 bzw. 17.

Wie aus unserer Stufenleiter der leicht und schwer herstellbaren Schriftmerkmale hervorgeht, werden die Größenverhältnisse zwischen den einzelnen Buchstabenkategorien vom Schreibenden nur selten wahrgenommen und sind deshalb so dauernd an seine Schreibbewegung gebunden, daß sie auch dann ungeändert zu sein pflegen, wenn viele andere Schriftelemente sich, gleichgültig aus welchen Gründen, verändern. Betrachten wir die beiden Schriftproben von diesem Gesichtspunkte aus, so finden wir eine so außerordentlich ausgeprägte individuelle Einhaltung der entscheidenden Größenverhältnisse, daß wir nur ein Wort, das den beiden Texten gemeinsam ist, herauszugreifen brauchen, um die hier beinahe ans Unglaubliche grenzende Gefestigkeit des Schrifturhebers zu demonstrieren. Nach 10 Jahren, die von Schlachten und großen Erlebnissen ausgefüllt waren, nach dem Verluste des rechten Armes, unter ganz andern physiologischen Voraussetzungen, schreibt er das Wort *Battle* in den Höhenverhältnissen schräg und steil so gleichartig, daß beide Worte, trotzdem sie aus nur 6 Buchstaben bestehen, nicht weniger als 12 Übereinstimmungen aufweisen, von denen 7 sich auf die Einhaltung der Größenverhältnisse beziehen. Das *B* ist in der Form einer 13 geschrieben, der erste Grundstrich in der Form der 1 ist höher als die angefügte 3, und zwar beide Male um genau 2 mm. Hinter dem *B* tritt in beiden Fällen eine Unterbrechung ein, während der Rest des Wortes in beiden Fällen in einem Zuge zu Ende geschrieben wird. Der Zwischenraum zwischen *a* und dem Grundstrich des ersten *t* ist in beiden Fällen größer als die übrigen Zwischenräume im Worte. Das erste *t* ist in beiden Fällen genau in zwei Drittel der Höhe durchkreuzt, und der Querstrich bildet in beiden Fällen gleichzeitig eine Tangente, die das oberste Ende des zweiten *t* streift. Letzteres ist in doppelter Beziehung in beiden Schriften verkümmert, denn es reicht auch unten nicht bis an die Basislinie heran. Das *l* hat in beiden Fällen nur eine halbe Oberlänge, während das *t* eine volle Oberlänge hat, trotzdem beide Ausmaße bekanntlich eine Abweichung vom angelsächsischen Normalalphabet bilden, das genau die umgekehrten Größen-

verhältnisse vorschreibt. Das *e* bildet in beiden Fällen eine lebenswüirdig weite Schlußgriande, und schließlich ist das *a* in beiden Fällen geschlossen, ohne zugebunden zu sein.

Ein stärkerer Indizienbeweis der Identität zweier Schriften, die für den Laien verschieden aussehen, ist kaum denkbar. Wir sehen, daß ein geborener Rechtshänder die durch Jahrzehnte gebahnten Reflexbewegungen zwar nicht unterdrückt, wohl aber auf linkshändige Bewegungen transponiert hat. Diese neue Bedingung der Reflexbewegungen ist nach der zehnjährigen Übung restlos gelungen. Sie hätte nicht so gelingen können, wenn es sich um die Einübung einer linkshändigen Schrift gehandelt hätte, ohne daß dieser Einübung der Verlust des rechten Armes vorangegangen wäre. Aber die neue Bedingung einer linkshändigen Spiegelschrift wäre außer Zweifel ebenso vollendet gelungen und hätte vermutlich eine kürzere Übungszeit nötig gehabt. Denn die Tendenz zu bilateralsymmetrischen Bewegungen, die hier unterdrückt werden mußte, hatte den Versuch zur Erzeugung einer Spiegelschrift gefördert.

2. Fußschriften und Mundschriften.

Auch hier müssen wir grundsätzlich unterscheiden zwischen Fußschriften von Menschen, die nie mit der Hand geschrieben haben, und solchen, die mit der Hand schreiben lernten und erst später mit dem Fuß schreiben mußten, entweder weil sie nicht mehr mit der Hand schreiben konnten oder weil sie mit dem Fuß schreiben wollten, um zu Versuchszwecken künstliche Fußschriften zu erzeugen.

Wir nennen künstliche Fußschriften solche, die ohne Notwendigkeit mit dem Fuß erzeugt wurden, während die Hand oder Hände ihre volle Funktionsfähigkeit besaßen. Ebenso wie wir als künstliche Blindenschriften solche Schriften ansehen, die von sehenden Menschen entweder im Dunkeln oder bei verbundenen Augen erzeugt werden.

Der grundsätzliche Unterschied zwischen diesen künstlichen und diesen natürlichen Schriften besteht darin, daß die neuen Reflexbewegungen bei den künstlichen Schriften nur während der Dauer des Experimentes bedingt werden, während die ganze übrige Zeit die alten Normalbewegungen ausgeführt werden, was praktisch darauf hinausläuft, daß diese ganze übrige Zeit dazu verwendet wird, die Sinne das vergessen zu lassen, was sie in der kurzen Übungszeit gelernt haben. Daher die falschen Schlußfolgerungen, die sämtliche Experimentatoren aus künstlichen Blindenschriften, Fußschriften oder Mundschriften gezogen haben. Eine prägnante Erkenntnis der am Schreibakt beteiligten Faktoren und eine Isolierung des Anteils, den

ein jeder dieser Faktoren am Schreibakt hat, ist nur möglich, wenn wir die ursprünglichen Normalhandschriften mit den Fuß- und Mundschriften vergleichen, die nach Verlust der Hände mit dem Fuß oder Mund oder nach Verlust von Fuß und Händen mit dem Mund erzeugt wurden. Künstliche Fuß-, Mund- und Blindenschriften beweisen lediglich die auch ohne diesen Beweis evidente Tatsache, daß das Schreiben vom Zentralnervensystem beherrscht wird und nichts mehr.

Abb. 39 ist die Fußschrift eines elfjährigen Knaben aus der verdienstvollen „Anstalt für Erziehung durch Leben und Arbeit“ von Dr. Bakule in Prag, der durch seine Erziehungsmethoden verkrüppelter Kinder bahnbrechend gewirkt hat. Die Schrift weist jene Schreibreife auf, wie sie Tausende von gleichaltrigen Kindern in der Tschechoslowakei, die völlig normale Rechtshänder sind, auch haben. Der Junge hat nie mit der Hand geschrieben und hat im Fußschreiben etwa gleiche Fortschritte gemacht, wie sie gleichaltrige Knaben seines Landes im Handschreiben zu machen pflegen.

Abb. 18 ist die Fußschrift eines ungefähr gleichaltrigen Knaben derselben Erziehungsanstalt. Er war mit dem Sängchor der ganzen Anstalt in Amerika und hat dort während des kurzen Aufenthaltes ein wenig englisch gelernt. Aus dem Text der Schriftprobe ist ebenso der Grad seiner Sprachkenntnis wie die Art ersichtlich, mit welcher die Schriftprobe erzeugt wurde.

Bei Mundschriften müssen die mechanischen und physiologischen Voraussetzungen des Schreibaktes in Erwägung gezogen werden. Der Federhalter wird zwischen den Zähnen festgehalten und bildet somit einen Hebel, der in 2 Teile von ungleicher Länge zerfällt. Die Achse liegt zwischen den Zähnen, der kürzere Hebelarm befindet sich im Munde, während der längere Teil die Distanz zwischen dem Gebiß und der Schreibfläche durchmißt. Folglich muß jede Bewegung des kürzeren Hebelteiles im Munde eine entsprechend größere Bewegung der Federspitze auf dem Papier auslösen. Sofort nach den ersten Versuchen lernt der Mundschreiber diese Gefahr vermeiden. Durch das Zusammenwirken von Zähnen und Zunge wird der Federhalter in ziemlich stabiler Lage fixiert. Die so fixierte Feder wird nun über die Papierfläche durch die Bewegung des Kopfes von links nach rechts geführt. An dieser Kopfbewegung sind 2 Komponenten zu unterscheiden: die Bewegung von unten nach oben und umgekehrt einerseits, und die seitliche Bewegung des Kopfes von links nach rechts oder umgekehrt andererseits. Zwecks Vermeidung dieser anstrengenden Tätigkeit lernt der Mundschreiber bald während der fortschreitenden Mundbewegung das Papier von rechts nach links zu verschieben, statt den

Kopf von links nach rechts. Er bewegt also während der Niederschrift des Wortes den Kopf, erzeugt aber die horizontale Spatierung zwischen den Worten durch Adjustierung der Papierfläche (z. B. durch Verschiebung der Papierfläche mit dem Stumpf des linken Oberarms). Außerdem findet eine jedesmalige Neuadjustierung des Oberkörpers, sei es nach rechts beim Fortschreiten auf einer Zeile, sei es von rechts nach links beim Übergang zur nächsten Zeile, statt.

Der grundsätzliche Unterschied zwischen Handschrift und Mundschrift besteht darin, daß die Ab- und Aufstriche bei der Mundschrift nicht wie bei der Handschrift durch reflexartige Beugungen und Streckungen der Muskel stattfinden, sondern durch eine komplexe Bewegung des ganzen Kopfes, und zweitens, daß bei der Mundschrift jener Brennpunkt nicht eingehalten werden kann, bei dem der Schreibende durch ruhige Betrachtung seiner Arbeit seine Schriftzüge zensuriert. Man war früher der irrigen Ansicht, daß der letzterwähnte Unterschied entscheidend ist, weil man dem Auge als Zensor der Bewegung eine zu große Rolle zusprach. Aber kaum ein Sehender, vollreif Schreibender verfolgt den Weg seiner Feder von Zug zu Zug auf dem Papier. Er nimmt nur ganze graphische Einheitsgebilde wahr, zumeist nur Worteinheiten, in extremen Fällen Buchstabeneinheiten, praktisch nie die einzelnen Bestandteile der Einzelbuchstaben. Die mangelnde visuelle Kontrolle des Schreibweges hat also nur untergeordnete Bedeutung, falls sie überhaupt Bedeutung hat.

Entscheidend ist aber, daß bei der Mundschrift kein reflexartig automatisches Spiel von Streckung und Beugung vorkommt. Der Federhalter hat beim Abstrich einen viel solideren Halt auf dem Papier, und die Abwärtsbewegung des Kopfes kann eine energischere sein, weil ihr durch die Schreibfläche Widerstand geboten wird. Dies ist bei der Aufwärtsbewegung, bei den Haarstrichen, nicht der Fall. Deshalb sind die Aufstriche zittrig und ataktisch, während es die Abstriche nicht zu sein brauchen. Der routinierte Mundschreiber stilisiert deshalb seine Schriftformen so, daß er schräge Aufstriche möglichst vermeidet und an ihrer Statt wagrechte Striche setzt. Die in Abb. 68 abgebildete Schrift zeigt uns die Mundschrift eines jungen Engländers, der im Weltkrieg beide Arme verlor und nun mit dem Munde schreibt. Er hat keine volle Schreibbreite erzielt, die neue Schreibbewegung wird noch nicht durch automatische Reflexbewegungen ausgelöst, d. h. er hat noch nicht entdeckt, daß er die Zittrigkeit der Aufstriche in der oben geschilderten Weise vermeiden kann.

Abb. 96c zeigt uns eine mit dem Munde erzeugte Federzeichnung des jüngst verstorbenen schottischen Malers Alexander. Abb. 96b ist die Vergrößerung jener Miniaturschrift, die wir im unteren Teil der Zeichnung

sehen. Die Schreibarten von Alexander werden gleich ausführlicher behandelt werden. Hier sei nur zum Vergleich darauf hingewiesen, daß Alexander den technischen Trick, der für Mundschriften nötig ist, wohl entdeckt hat und deshalb statt zittriger Aufstriche ungefähr wagerechte Verbindungsstriche schreibt.

Bei Zeilenbeginn der Schrift des im Kriege verstümmelten Mundschreibers (Abb. 68) findet Neuadjustierung statt, weshalb wir immer wieder unsichere Striche bemerken. Im Verlaufe der Zeile kehrt jener Grad des Automatismus wieder, den der Schreiber überhaupt in dem Reifestadium seiner Schreibkunst bis heute erreicht hat. In geringerem Maße gilt dies für jede Unterbrechung des Schreibaktes.

Der erwähnte Fall des Malers Alexander (Abb. 96) ist komplizierterer Natur. Er ist ohne Arme geboren und schrieb und malte mit seinem linken Fuß und manchmal auch mit seinem Mund. Die Schreibbreite seiner Fußschrift (96 a) ist voll gediehen, was bei den beiden vorhin besprochenen Kinderschriften nicht der Fall war. Die mit Bleistift geschriebene Schrift ist absolut fließend, zeigt zahlreiche Merkmale der Schnelligkeit, gut rhythmische Spatiierung, individuelle Durchgestaltung und feste Züge.

Vergleicht man die darunter befindliche Mundschrift (die eine Vergrößerung der auf der Federzeichnung vorkommenden Schrift darstellt) mit seiner Fußschrift, so hat man zunächst den Eindruck von zwei ganz verschiedenen Schriften. Die Mundschrift ist viel langsamer, in dem ersten Wort etwas zittrig, verkleckst, teigig, hat einen viel steileren Schriftwinkel, manche Buchstaben sind mißlungen (namentlich im 1. Wort) oder anders gestaltet. Es hat den Anschein, als ob die Anpassung an die ungewohnten Schreibumstände gar nicht sehr weit gediehen wäre, denn die Schrift scheint bis zur Unkenntlichkeit entsteht.

Um diese nicht zu bestreitenden Verschiedenheiten richtig bewerten zu können, müssen wir uns neben den wesentlich anderen Schreibbedingungen über folgende Umstände klar sein:

1. Die Mundschrift wurde mit einer Feder geschrieben, die Fußschrift mit Bleistift.
2. Die Fußschrift läßt die Bewegung zur freien Entfaltung kommen, wobei die absolute Größeneinheit 1,9 mm beträgt, während die Mundschrift eine Miniaturschrift ist, die
 - a) willkürlich eine allgemeine Verkleinerung aller Bewegungen vornimmt,
 - b) die Einpassung eines handschriftlichen Gebildes in den Rahmen eines viel umfangreicheren zeichnerischen Gebildes darstellt,
 - c) Dementsprechend verläuft die Fußschrift in normaler Zeilenführung, während die räumliche Anpassung der drei mit dem Mund geschrie-

benen Worte in der unteren Ecke der Zeichnung eine emporsteigende Zeile erforderte.

3. Der absolute Umfang der beiden Federspitzen ist der Miniaturbewegung, die zur Erzeugung dieser sehr kleinen Schrift nötig ist, relativ nicht adäquat, demzufolge wir, mikroskopisch betrachtet, eine mechanische Divergenz wahrnehmen. Dazu kommt noch die dem Kapillaritätsgesetz entsprechende Erscheinung, daß die verschiedenen, infolge der Kleinheit eng aneinanderstehenden Parallelstriche mit Tinte volllaufen, da der folgende Strich naturgemäß um den Bruchteil einer Sekunde später geschrieben wurde als der vorhergehende, also noch naß war.

Unter diesen Umständen und außerdem bei so wenig umfangreichem Vergleichsmaterial sollte man doch eine solche Alteration des Schriftbildes erwarten, daß überhaupt nichts übrigbleibt, was als den beiden Schriften gemeinsam nachgewiesen werden könnte. Trotzdem gibt es nicht weniger als zwölf übereinstimmende Merkmale.

Betrachten wir zunächst das Wort *from*, welches in beiden Schriften vorkommt (in der Fußschrift in der letzten Zeile). An diesem einen Wort können wir 3 übereinstimmende Merkmale, die die Größenverhältnisse betreffen, vorfinden. Die Unterlänge des *f* überragt in beiden Fällen gleich stark die Oberlänge, der Abstand zwischen dem 1. und 2. Buchstaben ist kleiner als derjenige zwischen dem 2. und 3., und der erste Schenkel von *m* ist beträchtlich kleiner als der vorhergehende Buchstabe, während der nächste sich noch mehr verkleinert. Diese Buchstabenverkleinerung gegen das Wortende ist insofern von Wichtigkeit, als die Verkleinerung in der langsam geschriebenen Mundschrift nicht auf Schnelligkeit zurückzuführen ist.

Neben diesen Größenverhältnissen stimmen die beiden Worte noch in anderer Hinsicht überein. Das *f* hat keine Oberschleife (wie übrigens sämtliche Oberschleifen stark reduziert sind), das *r* ist in beiden Fällen wie ein nicht punktiertes *i* geschrieben (selbst in der langsamen Mundschrift), die Verbindungszüge zwischen Buchstaben und Buchstabenteilen sind unten abgerundet (Girlanden) und der letzte Strich vom *m* bildet plötzlich einen zur Schreibzeile stumpfen Winkel.

Außerdem finden wir, daß in der Fußschrift trotz des schnellen Tempos manche Endbuchstaben größer und ein wenig unter die Schreibzeile verlängert sind (z. B. im Worte *answer*, *your* 1. Zeile, *considerable* in der 3. Zeile, *capacity* 4. Zeile und *hearing* in der 5. Zeile); dieselben Eigentümlichkeiten treffen wir auch in der Mundschrift an. Unterschleifen, die mit dem nächsten Buchstaben verbunden sind, zeigen trotz einer kleinen, durch mechanische Umstände bewirkten Modifikation eine Übereinstimmung in dem Durchziehen der Schlinge nach vorheriger links-

läufiger Ausbuchtung derselben in ihrem oberen Teile, und auch die Unterschlinge des *f* stimmt in beiden Schriften überein (vgl. das *for* in der 2. Zeile).

Von Wichtigkeit ist ferner, daß der *t*-Querstrich in Forth nahe an der Spitze vom *t* angebracht ist, die folgende *h*-Schleife kreuzt (vgl. damit das *the* in der 2. Zeile der Fußschrift; die größere Höhe des *t* ist da als Anfangsbetonung zu buchen und hat daher keine besondere symptomatische Bedeutung) und wie sämtliche *t*-Striche in der Fußschrift zugespitzt ist. Neben diesen elf übereinstimmenden Merkmalen kommt nun noch sekundär die starke Verbundenheit hinzu, die zur Anbringung der Oberzeichen nicht absetzt und auch schwer zu verbindende Buchstaben (*g*, *o*) verbindet (sekundär freilich deshalb, weil das Nichtabsetzen eine übliche Begleiterscheinung physiologisch erschwerten Schreibaktes ist).

Trotz zahlreicher, schwerwiegender Verschiedenheiten bei der vorliegenden Fuß- und Mundschrift, Verschiedenheiten, die sich auf die Mechanik, auf den aktuellen Zweck der Schrift, auf die Gebundenheit an Raumverhältnisse bei der Federzeichnung, auf die physiologischen Voraussetzungen, bei denen ganz andere Muskel und Gelenke für jede Schrift in Betracht kommen, sind wir in der Lage, 12 Übereinstimmungen nachzuweisen, von denen zehn auf der niedrigeren Stufe unserer Aufmerksamkeitsskala stehen. Unter diesen Umständen ist die Wahrscheinlichkeit der Identität so stark, wie sie bei dem geringen, zum Vergleich zur Verfügung stehenden Schriftmaterial möglich ist. Dies gilt auch, trotzdem wir in Erwägung ziehen müssen, daß 2 Übereinstimmungen zu denen gehören, die der Aufmerksamkeit nicht so leicht entgehen und daher müheloser wiederzugegeben sind.

Physiopathologische Hemmungen.

Unter physiopathologischen Hemmungen verstehen wir einerseits Störungen in der Koordination der Muskel der schreibenden Hand, die entweder durch lokale Defekte oder durch krankhafte Veränderungen des Gesamtorganismus hervorgerufen werden, außerdem vollständige Erblindung. Unsere Beispiele, welche die Hemmungen der schreibenden Hand illustrieren, zeigen verschiedene Grade von Schreibgewandtheit, von Anfangsstadien der Erkrankung bis zur vollen Anpassung an die neue Situation.

a) Akute physiopathologische Hemmungen.

Abb. 63 (Dickens vor seinem Tode) zeigt starke körperliche Ermüdung. Die Veränderung des Schriftbildes gegenüber der vor 35 Jahren geschriebenen Normalschrift (Abb. 62) ist sehr wesentlich. Man kann zwar beide

Schriften identifizieren (für eine nähere Beschreibung der beiden Schriften siehe meine „Wissenschaftliche Graphologie“ S. 124/25), weil die Eigenart und Gedankenlebhaftigkeit ihres Schrifturhebers so stark waren, daß die Merkmale des Satzimpulses weder durch seelische Depression noch durch die Verminderung der organischen Funktionen unterdrückt werden konnten. (Eigenartige Buchstabengestaltung, voreilende, wenn auch tiefer gesetzte Oberzeichen, Rechtsläufigkeit, schräger werdender linker Rand usw.).

Wir sehen zahlreiche Merkmale, die die Verlangsamung des Schreibens demonstrieren (tiefgesetzte, wenn auch voreilende Oberzeichen, zahlreiche Unterbrechungen, Enge), das Wechselspiel von Muskelstreckung und Beugung ist äußerst matt, so daß die Schrift drucklos ist, die Buchstaben sind klein, die Federhaltung lässig, wodurch die Pastosität der Haarstriche entsteht, die Buchstabenkonturen sind stark verwischt, was die Lesbarkeit stark beeinträchtigt, die Zeile fällt müde, die horizontale Spatiierung ist schlechter und viele Züge sind gebrochen.

b) Chronische physiopathologische Hemmungen.

1. Muskulatur und Gelenke.

Die Schriftprobe Nr. 37 ist nicht bloß zittrig, sondern weist gleichzeitig beide Arten von Ataxie auf. Es gelingt dem Schreiber infolge eines körperlichen Defektes, der sich auch auf die Muskulatur der rechten Hand erstreckt, weder die beabsichtigte Richtung einzuhalten (siehe z. B. deutlich das *o* in *to*, das *d* und *s* in *conditions*, erste Textzeile, das *i* in *prize*, das *the* in der zweiten Zeile, das Wort *Empress* und das *the* in der 3. Zeile, besonders stark aber in dem *yours most respectfully*), noch die einmal eingeschlagene Richtung an gewollter Stelle zum Stillstand zu bringen. Ein gutes Beispiel dieser letzteren Art von Ataxie ist die halbkreisförmige Zutat über dem *s* in *conditions* (1. Textzeile) und *yours* in der vorletzten Zeile. Hier hat der Schrifturheber das *s*, das ihm beidemal nicht gelingen wollte, nachzukorrigieren versucht, vermochte aber, da er seine Muskel nicht völlig in der Hand hatte, die beabsichtigte Verbesserung nicht durchzuführen, und so entstanden infolge seiner allgemeinen Fähigkeit zu linksläufigen Bewegungen diese halbkreisförmigen, nach links geöffneten, durchaus sinnlosen Gebilde. Dieselbe überflüssige Zutat sehen wir auch über den mißlungenen Buchstaben *ec* des Wortes *respectfully*. Auch in der Basisschleife des *L* in der Unterschrift sehen wir eine Ataxie dieser Art usw. Dieser Mangel an Muskelkontrolle betrifft aber in weit höherem Maße die Fingermuskulatur, worunter besonders die Miniaturbewegungen leiden. So sieht man z. B., daß die Kleinbuchstaben sehr eng sind, ja vielfach nur

aus einem „Deckstrich“ bestehen, da es dem Schreiber trotz starker Anstrengung nicht gelungen ist, den Zeigefinger nach rechts zu strecken. Im Gegensatz dazu sind die Verbindungsstriche zwischen den einzelnen Buchstaben weit und meist ungebrochen. Diese Striche werden aber nicht durch Bewegung der Finger, sondern durch eine Rechtsverschiebung im Handgelenk erzeugt. Die Ablösung der Fingerbewegung durch Handgelenkdrehung erfolgt allerdings nicht kontinuierlich, wie es bei normalem Schreibakt der Fall ist, sondern ruckweise; aber nach einem eckigen Ansatz verlaufen diese Striche meist glatt und ungebrochen. Diese unrythmische, weil nur teilweise und außerdem nicht kontinuierlich auftretende Koordination der Arbeitsleistung von Muskeln und Gelenken tritt in der Bildung von Unterlängen markanter in die Erscheinung, so daß wir sie dort ohne Vergrößerungsglas wahrnehmen können. Normalerweise entsteht eine Unterlänge durch die Beugung des Zeigefingers. Der Schreiber dieser Schrift vermag dies ebensowenig zu tun wie er imstande ist, die Finger zu strecken. Daher schreibt er entweder kurze Unterlängen oder aber hilft er sich damit, daß er das Handgelenk dreht, wodurch eine nach links gebogene und übertrieben große Unterlänge entsteht, die im Abstrich vollkommen glatt verläuft. Wir sehen also: die Fingermuskulatur ist stark gehemmt, das Handgelenk funktioniert tadellos.

Aber auch die Vorderarmmuskulatur ist an freier Beweglichkeit gehindert. Es fällt dem Schreiber schwer, den Vorderarm mit dem Fortschreiten der Schreibbewegung nach unten mit zu verschieben. Da er beim Niederschreiben des Datums mit bequemster Lage der Hand beginnt⁴⁶⁾, ist diese Zeile (namentlich das *B*, *J*, *y* und die Jahreszahl) nur mit geringen ataktischen Störungen geschrieben. Im weiteren Verlauf büßt er diese bequeme Haltung der Hand immer mehr ein, weil er die adjustierende Verschiebung des Vorderarms nach unten (dem Körper zu), die beim normalen Schreibakt von Zeile zu Zeile stattfindet, nicht vornehmen kann. Die Schleife im *y* der ersten Zeile ist deshalb oben nicht geknickt, während die Schleife im Worte *by* der vierten bereits wohl geknickt ist. Aus diesem Grunde findet eine Adjustierung der Papierlage statt, das Papier wird nach oben geschoben, die bequemere Lage wieder hergestellt und das *y* der 5. Zeile im Worte *Germany* verläuft wieder völlig glatt. 2 Zeilen tiefer hat die Schleife im *y* im Worte *respectfully* wieder einen Knick, deswegen findet eine Neuadjustierung der Papierlage statt, und zwar so erfolgreich, daß die Schleife im *g* der Unterschrift wiederum besonders glatt verlaufen kann.

Daraus, sowie aus der stellvertretenden Funktion des intakten Handgelenks für die gehemmten Fingermuskeln geht hervor, daß der patholo-

gische Zustand dauernd war und daß bereits eine längere Frist zur Anpassung an die neuen Verhältnisse vorlag. Dies ergibt sich auch daraus, daß trotz zahlreicher Alterationen die Schrift gut lesbar ist und jene eigenartige Buchstabengestaltung, die von hoher Kulturstufe des Schrifturhebers zeugt, ungeschmälert wiedergibt.

Eine ebenfalls dauernde Störung der Muskulatur der schreibenden Hand zeigt die Schrift Nr. 38. Sie weist gleichfalls sowohl Tremor als Ataxie auf. Aber die ataktischen Störungen sind einerseits grobschlägiger, andererseits sind sie ganz anderer Natur als im vorhergehenden Fall.

Zunächst sehen wir, daß alle Abstriche sehr gut gelungen sind; die Beugung der Fingermuskel erfolgt also störungslos. Dagegen gelingt die Streckung nicht; deshalb werden alle Aufstriche nach Möglichkeit vermieden, und wo es nicht möglich ist, sind sie gebrochen. Das Handgelenk funktioniert einwandfrei sowohl nach rechts wie nach links (siehe das *P* im letzten Wort) und wird bei der Erzeugung von Oberlängen mit in Anspruch genommen, um die versagende Fingermuskelstreckung zu unterstützen. Man betrachte diesbezüglich das Wort *let* in der ersten Zeile. Der Verbindungsstrich zwischen *e* und *t* wird zunächst mit dem Handgelenk erzeugt, da dieses bei der Verschiebung nach rechts einen leicht steigenden Strich erzeugen kann. Dadurch wird natürlich der Abstand zwischen beiden Buchstaben zu groß und erst im Augenblick wird mit einer krampfhaften Fingerstreckung die Feder nach oben geführt, wodurch es zu einem unvermeidlichen Knick kommt.

Außer der Fingerstreckung ist auch die Streckung des Vorderarmes gestört; die Folge davon ist die fallende Zeile.

Wir haben hier also einen Fall von doppelter Hemmung, und zwar in der Finger- und in der Vorderarmmuskulatur. Zwar ist der Zustand ebenfalls dauernd (da das intakte Handgelenk die Fingerbewegung unterstützt), aber die Anpassung an die veränderten Schreibverhältnisse ist noch nicht voll gediehen. Dies geht aus 2 Tatsachen hervor. Erstens ist die vertikale Spatierung obwohl sehr deutlich, doch unregelmäßig und daher nicht vollkommen gelungen, und zweitens hat der Schreibende noch nicht entdeckt, daß er gerade Zeilen hätte erzeugen können, wenn er das Papier entsprechend in einem anderen Winkel zum Körper gelagert hätte (siehe Abb. 79). Die Schrift ist aber trotzdem gut lesbar und zeigt unverkennbare Spuren individueller Buchstabengestaltung.

Sehr gute Anpassung an die durch körperlichen Defekt veränderten Schreibumstände zeigt dagegen die Schrift Nr. 102. Wie aus dem Text unserer Abbildung hervorgeht, ist es die Schrift einer 77jährigen Frau, die seit 4 Jahren einige Male an Star operiert wurde. Während der vor-

übergehenden Blindheit nach einer vor 2 Jahren stattgefundenen Operation hatte sie einen Unfall, wobei sie sich die rechte Hand im Handgelenk gebrochen hatte. Der Bruch ist nun wieder geheilt, und sie kann, wenn auch mit gewissen Schwierigkeiten, wieder schreiben. In Nr. 101 ist die Handschrift derselben Frau abgebildet, die sie vor 35 Jahren geschrieben hatte. Wenn wir beide Schriften vergleichen, sehen wir, daß sich ihre Handschrift nach so langer Zeit in dem Gesamtgefüge der auffälligen Schriftmerkmale recht wenig geändert hat, daß aber die stattgehabten Veränderungen eine Reihe von unauffälligen Schriftmerkmalen betreffen. Die Schrift ist stark verlangsamt, ist gelegentlich gebrochen (namentlich in den horizontalen Strichen), ferner ist sie steiler geschrieben, was eine Entlastung des Handgelenks bedeutet, da schräge Schrift intensivere Streckungsbewegungen erfordert. Daneben finden wir noch einige Veränderungen von Buchstabenformen.

Ferner finden wir eine Anzahl von Merkmalen, die in der früheren Schrift nur angedeutet waren, während sie in der Altersschrift zur vollen Entwicklung gelangen. Hierher gehören: linksläufige Umbiegung der Anstriche und häufigere und markantere Setzung eines Buchstabens für einen anderen (*ee* für *u*).

Völlige Übereinstimmung zeigt dagegen die seitliche Federhaltung, die Spatierung, die Größenverhältnisse (hochgesetzte Oberzeichen bei auftretender entgegengesetzter Tendenz, die in der wiederholten Betonung von Unterlängen zum Ausdruck kommt; Verkümmern von Oberlängen, die bekanntlich im englischen Alphabet im Langbuchstaben *f* am deutlichsten in die Erscheinung tritt), ganz bestimmte individuelle Art von Buchstabenvereinfachung mit nicht üblicher Bewegungsrichtung (typisch die Formung und Verbindung von zwei *ll*, z. B. Abb. 101 8. Zeile von unten im vorletzten Wort *till* und Abb. 102 vorletzte Zeile im Worte *will*, wobei gerade in dieser Verbindung die Größenverhältnisse zwischen Kurz- und Mittelbuchstaben besonders verringert werden). Weiter finden wir in beiden Schriften dieselbe individuell typische Art der Formung und Verbindung mit keineswegs üblicher Bewegungsrichtung in der Buchstabengruppe *th*, im *g* am Schluß von Worten, bestimmte Art von Setzung eines Buchstabens für einen anderen (*ee* für *u*), sowie die damit folgerichtig verbundene Variation der normalen Formen von Arkaden und Girlanden.

Unsere Diagnose lautet daher: die Identität beider Schriften kann unwiderlegbar nachgewiesen werden; die mechanische Einstellung ist in beiden Schriften identisch; die physiologische Veränderung ist aus der Schrift deutlich wahrnehmbar, trotzdem eine starke Assimilation an die chronische Hemmung stattgefunden hat. Charakterologisch fanden wenige

Veränderungen in den 35 Jahren, die zwischen beiden Schriften liegen, statt. Wir nehmen eine viel stärker auftretende Reserviertheit wahr, die in einer sehr gesteigerten Linksläufigkeit der Bewegung, größerer Steilheit und in der häufigeren Substituierung von Buchstaben für andere zum Ausdruck kommt. Die visuellen Eindrücke dieser vielen Lebensjahre finden angesichts der Gefestigkeit dieses Charakters, die schon im früheren Lebensalter sehr markiert war, nur in der Veränderung einiger Buchstabenformen ihren Ausdruck. Wir sehen also auch hier wiederum in zwei zweifellos identischen Schriften Variationen von Buchstabenformen, die wohl für den charakterologischen Graphologen, nicht aber für den Gerichtssachverständigen von Bedeutung sind.

Wir erkennen an allen diesen Fällen, daß eine akute Störung des körperlichen Gleichgewichts viel größere Modifikationen der Schrift bewirken kann als ein dauernder Defekt, wenn nur die unversehrt gebliebenen Muskeln Zeit genug gehabt haben, sich der neuen Situation anzupassen und für die stark betroffenen stellvertretend einzuspringen. Die Veränderung der Schrift im allerersten Stadium eines akuten körperlichen Defekts pflegt ebenso stark zu sein wie die Veränderungen durch beinahe untaugliche Schreibinstrumente, nämlich so stark, daß das Schriftbild durch sie bis zur Unkenntlichkeit verkümmert wird. Je länger der Defekt dauert, je mehr der Schreibende glaubt oder fürchtet, daß dieser Defekt dauernd ist, um so mehr paßt er sich der neuen Situation an. Diese Anpassung findet statt durch Bedingung von neuen Reflexbewegungen und durch Entdeckung und Anwendung mechanischer Hilfsmittel zur Erzeugung einer Schrift, die der früheren nach Möglichkeit ähnlich sieht. Wahl der Feder, Lagerung der Schreibfläche, Wandlung gewisser Strichrichtungen in andere bequemer herstellbare, sind einige Beispiele solcher mechanischen Hilfsmittel.

2. Erblindung.

Wer jemals an einem akuten Augenleiden erkrankte, weiß, wie sehr dieses Ausschalten eines der fünf Sinne seinen Schreibakt irritiert. Die Erscheinung ist so allgemein bekannt und steht in ihren Folgen so parallel zu den Erscheinungen, die durch Versagen eines anderen für den Schreibakt normalerweise mitentscheidenden Sinnes in Betracht kommt, daß sich eine nähere Betrachtung dieses Problems erübrigt. Publikationen über Versuche mit künstlichen Blindenschriften, also solchen, welche von sehenden Menschen entweder im Dunkeln oder mit verbundenen Augen erzeugt wurden, ergänzen unsere diesbezüglichen Erfahrungen. Wir sehen daraus, daß die Irritation eines akut an seinem Augenlicht Erkrankten zwar nebenbei

durch allgemeines Befinden des Schreibenden verursacht sein könnte, daß aber hauptsächlich und deutlich wahrnehmbar dieselben Anzeichen in der Schrift wiederkehren, die wir in künstlichen Blindenschriften beobachten können. Diese Anzeichen wurden im zweiten Kapitel dieses Buches bei Begründung der sekundären Merkmale des Schnelligkeitsgrades ausführlich aufgezählt.

Hier haben wir uns mit chronischem Augenleiden oder dauernder Erblindung und mit deren Wirkung auf das Schriftbild zu befassen.

Wir wissen bereits aus früheren Darlegungen, daß das zentrale Nervensystem sich diesem Verlust anpaßt, und der Grad dieser Anpassung hängt natürlich davon ab, in welcher Richtung und mit welchem Ziel neue Reflexbewegungen bedingt werden. Ursprünglich war beim sehenden Menschen Lesen und Schreiben koordiniert. Diese Koordination ist nun nach eingetretener Erblindung unterbrochen. Das Lesen erfolgt nun durch Betastung von Reliefschrift, das Schreiben erfolgt zumeist in den Schulen für Erblindete mit Schreibmaschine. Da können nun wieder entweder normale Schreibmaschinen verwendet werden, wobei der blinde Schreiber die Richtigkeit seiner Schreibleistung nicht selbst zu kontrollieren oder zu revidieren vermag, sondern dazu jemandes bedarf, der ihm seine Maschinenschrift vorliest oder nachkorrigiert. Oder es werden Maschinen für sog. Blindenschrift verwendet, von denen es mehrere Systeme gibt, die alle das gemeinsam haben, daß sie eine Reliefschrift erzeugen, die mit Hilfe des Tastsinnes gelesen werden kann.

Ein solcher Unterricht von Blinden verzichtet von vornherein auf die Bedingung von Bewegungsreflexen zur Erzeugung einer handgeschriebenen Blindenschrift. In diesem Falle bleibt also der Blindschreibende auf sein visuelles Erinnerungsvermögen angewiesen, ohne daß gleichzeitig die Fähigkeiten zur graphischen Expressionabilität neu bedingt werden würden. Statt dessen werden völlig neue Reflexbewegungen gebahnt, und zwar beim Lesen von plastischen Schriften. Der Blinde lernt diese Schrift von links nach rechts die Zeile entlang abtasten. Dazu ist es nötig, daß er seine bisherige Einstellung von Unterarm und Hand zur Papierfläche vergißt und sich eine neue aneignet. Sein Unterarm muß nun parallel zum linken Papierrand stehen und sich gerade parallel zum oberen Papierrand bewegen, bis er am Zeilenrande wiederum parallel mit dem rechten Schreibrand ankommt. Während wir sehend Schreibenden beim Beginn des ersten Wortes den Unterarm etwa in der Richtung zum rechten Papierrand geneigt halten, muß der blind Schreibende sich in der obengeschilderten Weise einstellen.

Hat er nun ganz ausnahmsweise und nur gelegentlich mit der Feder auf dem Papier zu schreiben, ohne dies nach seiner Erblindung gelernt zu haben,

so stellt er den Unterarm in der neu gelernten, zu Lesezwecken gebahnten Richtung, auf die Papierfläche. Da er weiterhin, wie wir früher erfahren haben, von der Angst beherrscht wird, die richtige Stelle auf dem Papier zu verfehlen, sobald er die Feder vom Papier getrennt hat, so neigt er zu gesteigerter Kontinuität. Die physiologische Folge dieser mentalen Einstellung ist, daß er seinen Unterarm fixiert und in dieser Position mit erhöhter Kontinuität schreibt. Daraus ergibt sich mit Notwendigkeit, daß seine Zeilen sinken müssen. Der Unterschied zwischen der steigenden Zeile eines mit erhöhter Kontinuität schnell schreibenden Sehenden einerseits und der sinkenden Zeile des mit erhöhter Kontinuität schreibenden Blinden andererseits besteht eben in der verschiedenen Art der Adjustierung des Unterarms. Die Fixierung des Armes ist beiden gemein. Die Richtung (der Winkel zur Schreibfläche) ist bei beiden verschieden.

Abb. 98 zeigt die Schrift eines 22jährigen englischen Dentisten. Er verlor durch Unfall sein Augenlicht, und zwar zwei Jahre nach der Erzeugung der hier vorliegenden Schriftprobe. Vier Jahre nach seiner Erblindung schrieb er die Zeilen, die in unserer Abb. 100 illustriert sind. Er hat sofort nach seiner Erblindung plastische Blindenschrift lesen und Maschine schreiben gelernt. Das Handschreiben hat er sofort aufgegeben, daher die Unsicherheit in Abb. 100, daher die erhöhte Kontinuität (s. Zeile 3 DentalAsst) und daher auch die stark sinkende Zeile.

Abb. 103 zeigt die Unterschrift des im Alter von 12 Jahren erblindeten, jetzt 45jährigen deutschen Dichters Oskar Baum. Die Schrift ist im Original in einer ganz außerordentlich stark sinkenden Zeile geschrieben (mußte aber in unserer illustrierten Beilage gerade gesetzt werden, weil die eine Zeile sonst eine halbe Seite in Anspruch genommen hätte). Er hat später nie schreiben gelernt und hat seit seiner Knabenzeit mit der Feder praktisch nur seine Unterschrift geschrieben. Daher die Unsicherheit der Züge, daher die stark sinkende Zeile. Daneben aber nehmen wir wahr, daß die Schreibreife vollkommen die eines 12jährigen Knaben ist, und daß die Buchstabenformen beinahe völlig der Schulvorlage entsprechen. Eine weitere Entwicklung über diese Stufe der Schreibreife hinaus kann seine Schrift nicht mehr erfahren. So phantasievoll er als Dichter ist, so vermag er doch keine neuen Schriftzeichen zu bilden, weil seine Sehensstore für neue Schriftbilder in seinem 12. Lebensjahre für immer geschlossen worden sind. Hätte er seine zahlreichen Manuskripte weder diktiert noch mit der Schreibmaschine geschrieben, sondern von Beginn an neue Reflexbewegungen für den Schreibakt gebahnt, so hätte sich die Zitterigkeit und Unsicherheit seiner Züge verloren. Er hätte (auf das Sinken seiner Zeile aufmerksam gemacht) selbst den Trick entdeckt, mit dem man künstlich eine gerade oder gar steigende

Zeile auch dann erzeugen kann, wenn man effektiv eine sinkende Zeile schreibt (s. Abb. 79), aber er hätte neue Variationen der Buchstabenformen mangels neuer visueller Eindrücke nicht schaffen können.

Ganz anders liegt der Fall beim Präsidenten des Britischen Blindeninstitutes Sir E. B. B. Towse. Er verlor vor etwa 27 Jahren sein Augenlicht, aber er gab das Schreiben nicht auf, sondern bahnte von vornherein neue Reflexbewegungen, die darauf hinzielten, trotz des Verlustes eines Sinnes nach Möglichkeit dieselbe Schrift zu erzeugen, die er im vollen Besitz aller fünf Sinne zu schreiben pflegte. Schriftprobe Nr. 97 zeigt seine Handschrift vor der Erblindung. Abb. 99 ist seine 28 Jahre später geschriebene Schrift, 27 Jahre nach erfolgter Erblindung.

Beiden Schriften ist der Mangel an Spontaneität gemeinsam, aber die Ursachen sind in beiden Fällen verschieden. In der Schrift des Sehenden ergibt sich der Grund aus dem Inhalt des Geschriebenen. Niemand kann eine Reihe detaillierter Adressen mit Satzimpuls schreiben. Bei der Blindenschrift ist der mangelnde Satzimpuls selbstverständlich. Ob wir in dieser Beziehung einen Unterschied wahrgenommen hätten, wenn uns etwa ein Brief statt eines Adressenverzeichnisses des Sehenden zur Verfügung gestanden hätte, vermögen wir nicht zu sagen.

Die Spatiierung der beiden Schriften kann schwer verglichen werden, weil wir, wie gesagt, in der Schrift des Sehenden nur ein Adressenverzeichnis vor uns haben. Aber in der Blindenschrift ist interessant, daß die Sicherheit während des Schreibaktes zunimmt. Der Blinde neigt aus bekannten Gründen erst einmal zu vorsichtiger Vermehrung der Zwischenräume, horizontal wie vertikal (falls er nicht die entgegengesetzte Maßnahme trifft, nämlich die Zwischenräume gänzlich zu vernachlässigen und die Kontinuität der Schreibbewegung zu vermehren). Im Laufe der Niederschrift hat sich in unserem Falle die Unsicherheit verloren und die Spatiierung wird horizontal wie vertikal enger, was unmöglich der Fall gewesen wäre, wenn der Schreibende in zunehmender Weise während des Schreibaktes an der Zuverlässigkeit seiner Raumorientierung gezweifelt hätte.

Zu der Sicherheit der Raumorientierung tritt eine Treffsicherheit der Bewegung. Betrachten wir zunächst die Querstriche des Großbuchstabens T. Sie sind trotz der Unterbrechung der Schreibbewegung ziemlich symmetrisch zum Hauptstrich und in entsprechender Höhe gesetzt, trotzdem der Schrifturheber von der Zeilenbasis um die ganze Länge des Großbuchstabens wieder hinauf und zugleich nach links zurück mußte. Noch erstaunlicher ist die Treffsicherheit des Schreibers bei der Setzung der Querstriche bei dem Kleinbuchstaben t. In der Normalschrift neigt der Schrifturheber meist dazu, sie tief und infolge schnellen Tempos auch rechts vom Stamm

anzubringen. In der Blindenschrift sehen wir diese doppelte Eigentümlichkeit wieder, obwohl in manchen Wörtern (s. etwa these Zeile 2 und them Zeile 3 in der Blindenschrift) der Querstrich erst dann angebracht wurde, nachdem der nächstfolgende Buchstabe geschrieben war. Eine derartige Treffsicherheit ist im Anfangsstadium der Erblindung nicht zu erwarten und verrät die große Verschärfung des Raumgedächtnisses während der Blindheit, das nun die Augenkontrolle ersetzen muß.

Bemerkenswert ist dabei auch die Setzung des Querstriches rechts vom Stamm. In der schnell geschriebenen Normalschrift ist dies selbstverständlich. Wie kommt es aber, daß dies auch in der äußerst langsamen Blindenschrift der Fall ist? Die Zufälligkeit dieser Erscheinung ist ausgeschlossen, da sie konsequent auftritt und da überdies die links vom Stamm beginnenden Querstriche bei dem Großbuchstaben T beweisen, daß der Schrifturheber diesbezüglich wohlorientiert ist. Wir müssen daher annehmen, daß der Schrifturheber eine Schriftform nachahmt, die er früher unwillkürlich und automatisch geschrieben hatte, und derer er sich nun infolge starker Konzentration auf den Schreibakt deutlich erinnert.

Ferner sehen wir, daß auch die Zeilen immerhin gut eingehalten und ziemlich parallel sind und nicht jene durch Desorientierung auf der Schreibfläche verursachte Tendenz zum Falle zeigen, wie wir sie in künstlich hergestellten Blindenschriften oder im Stadium akuter Erblindung vielfach beobachten. Auch zeigt die Blindenschrift die für die Normalschrift charakteristische wellige Zeilenlinie.

Die starke Beteiligung des visuellen Gedächtnisses am Schreibakt, die wir schon oben bei der photographischen Treffsicherheit in bezug auf Setzung der t-Querstriche gesehen haben, bemerken wir ferner an zahlreichen genauen Übereinstimmungen von Buchstabenformen und deren Verbindungsart.

Man vergleiche das Wort Offering der Blindenschrift (Zeile 5) mit dem Wort Officers der Normalschrift (Zeile 2 und 4). Das Anfangs-O ist mit einer Schlinge versehen, ist unmittelbar mit dem folgenden / verknüpft, welches in beiden Fällen oben keine Schleife hat und unterlängenbetont ist. Das erste / hat zwar in der Blindenschrift eine der englischen Schultvorlage entsprechende rechtsläufige Schleife, aber das nächste, das gleichfalls ohne Oberschleife ist und mit dem vorhergehenden verknüpft ist, hat schon dieselbe linksläufige Schleife und hat außerdem eine kürzere Unterlänge als das vorhergehende. Wir sehen also sechs übereinstimmende Merkmale in einer Gruppe von drei gleichen Buchstaben, wovon zwei die Größenverhältnisse betreffen.

Wir sehen ferner in denselben Wörtern den Buchstaben *e* in der Form des griechischen Epsilon geschrieben; dieselbe Form kehrt ausnahmslos überall in beiden Schriftproben wieder. Dieses Epsilon ist nun stets verbunden, und zwar sowohl mit dem nachfolgenden wie auch mit dem vorhergehenden Buchstaben. Epsilonformen werden zwar häufig mit dem folgenden, also rechten Nachbarbuchstaben, aber selten mit dem vorangegangenen, also mit dem linken Nachbarbuchstaben verbunden. Eine weitere Eigentümlichkeit dieses Buchstabens besteht darin, daß der obere Teil in sämtlichen Fällen und in beiden Schriftproben übereinstimmend größer ist und mehr links liegt als der untere Teil. Die beinahe photographische Treue des visuellen Gedächtnisses spricht aus einem so kleinen Schriftbestandteil besonders deutlich.

Das Anfangs-S, gleichgültig ob es ein Großbuchstabe oder ein Kleinbuchstabe ist, wird in beiden Schriften typographisch geschrieben und zeigt weitgehende Übereinstimmung in bezug auf seine Gestalt darin, daß der obere Teil desselben größer und stark nach links placiert ist. Diese Eigentümlichkeit haben wir schon bei dem Buchstaben *e* gesehen, so daß es sich um keinen Zufall, sondern um eine wichtige individuelle Schrifteigenheit handelt.

Im Worte *for*, Zeile 5 und 8 der Blindenschrift, nähert sich das Schluß-*r* der Gestalt nach dem griechischen Buchstaben Epsilon. Dasselbe finden wir auch in der Normalschrift.

Wir sehen in beiden Schriften übereinstimmend die Reduktion von Oberschleifen, die gleiche zeichnerische Form von *h*, *f*, die typographische Form des Großbuchstabens *P*. Im Worte *Although* (Zeile 1) und *Offering* (Zeile 5 der Blindenschrift) sehen wir die gebogene Unterschleife vom *g*, die für die Normalschrift so charakteristisch ist, sich durchsetzen. Charakteristisch ist schließlich auch die ansteigende Form der Querstriche bei den Großbuchstaben *T* und *F*, welche Eigenart in der Blindenschrift noch stärker betont und konsequenter durchgeführt ist, da sie sich auch auf die Form des Kleinbuchstabens *t* erstreckt. Wir sehen hier, daß das visuelle Gedächtnis sich an die einst auffälligen Merkmale des sehend Schreibenden stützte, und daß dadurch auffällige Merkmale gleicher Klangbedeutung mit uniformiert wurden.

Man vergleiche ferner die Worte *these* und *them* in der 2. und 3. Zeile der Blindenschrift mit dem englischen Artikel *the* in der 2. Zeile der Normalschrift. Das *t* hat zwar im Gegensatz zur Normalschrift einen Ansatzstrich, ferner hat das *h* ein anderes Größenverhältnis zu *t*, doch wir sehen deutlich, daß dies in beiden Fällen auf eine vorübergehende räumliche Desorientierung des Schreibers zurückzuführen ist; denn in der 2. Zeile ist das *h* gegen das

riesige Epsilon verschwindend klein ausgefallen, während wieder in der 3. Zeile der Aufstrich des *h* mit dem Abstrich zusammenfällt. Dafür ist aber der Querstrich nicht nur, wie wir gesehen haben, tief und rechts vom Stamm gesetzt, sondern er kreuzt zugleich das *h* und schließt sofort das Epsilon an. Man lege einer Versuchsperson diese Wortgruppen vor und stelle ihr die Aufgabe, sie zu beschreiben. Das Ergebnis dieses Versuches wird sein, daß die Durchkreuzung des *h* durch den Querstrich und das Durchziehen und Anschließen des Querstriches an das Epsilon auffallen und daher beschrieben werden wird, wohingegen vermutlich die meisten Versuchspersonen die oben geschilderten Divergenzen nicht sehen und nicht beschreiben werden. Auch hier zeigt sich also wiederum, daß die dem sehend Schreibenden einst auffälligen Merkmale vom blind Schreibenden wieder erzeugt werden.

Weitere Übereinstimmungen sehen wir in der Verbindungsweise folgender Buchstabenpaare: *ur*, *or*, *on* und *ou*. In *your* (Zeile 5 der Blindenschrift) ist der zweite Strich von *u* kleiner als der erste, während das folgende *r* im Gegenteil größer ist, und da die Buchstaben an dieser Stelle eng sind, so ist man geneigt, statt *ur wi* zu lesen (da ja die *i*-Punkte in der ganzen Schrift konsequent fortgelassen sind). Dasselbe sehen wir nun auch im Worte *Burney* (Zeile 6 der Normalschrift). In den Worten *you* (3. Zeile), *your* (5. und 10. Zeile), *you* (12. Zeile der Blindenschrift) sehen wir überall das oben geschlossene *o* ohne Verknotung und durch einen geraden Strich mit dem folgenden *u* verbunden; dasselbe ist der Fall im Worte *Donation* (Zeile 11) zwischen *o* und *n* und im Worte *for* (Zeile 5) zwischen *o* und *r*. In der Normalschrift vergleiche man damit das Wort *Gordon* (3. und 4. Zeile; das zweite Wort hat zwar ein offenes *o*, aber wir sehen auch in der Blindenschrift vielfach offene *o*'s mit verschlossenen abwechseln), *Gor* (Zeile 5) und *Gor* (letzte Zeile) und *Thomson* (dasselbst).

Wir sehen an diesem Beispiel wie photographisch treu das visuelle Gedächtnis jahrzehntelang bildmäßige Vorstellungen zu bewahren vermag, wenn diese weder durch neue visuelle Eindrücke verdrängt werden können noch die Möglichkeit besteht, daß die schriftlichen Gebilde aus irgendwelchen anderen Quellen als aus einer nur noch dem geistigen Auge sichtbaren Vergangenheit geschöpft werden.

V. Individuelle Schreibmerkmale und deren symptomatische Bedeutung.

Schreibvollreife Menschen schreiben in einem ihnen eigentümlichen Rhythmus. Dieser Rhythmus schwankt zwar innerhalb gewisser Grenzen je nach den jeweiligen mechanischen, physiologischen oder mentalen Hemmungen, aber eine unter noch so idealen Umständen entstandene Schrift, also eine, bei der die dann noch in Betracht kommenden Hemmungen praktisch bedeutungslos sind einerseits, und eine ganz außerordentlich gehemmte Schrift derselben Person andererseits, haben noch gewisse rhythmische Eigentümlichkeiten gemein.

Der Rhythmus einer Schrift wird gekennzeichnet durch den individuell gearteten Wechsel von Bewegung und Pause.

Ein routinierter Berufsschreiber macht (gleich dem routinierten Schwimmer) viel häufigere und viel regelmäßigere Pausen zwischen seinen Bewegungseinheiten als der ungeübte; er teilt den Schreibakt in ungefähr gleiche Tempi ein.

In unserer Terminologie bedeutet eine Bewegungseinheit den Weg, den die Feder auf dem Papier von Pause zu Pause zurücklegt. Nehmen wir an, ein Schreibender hätte die Eigentümlichkeit, nach ungefähr jeder Sekunde zu pausieren, so hieße das, daß er nach je 25 F.Z.E. eine Pause eintreten ließe.

Die Tatsache, daß eine solche Pause stattfand, kann in der Schrift erkenntlich sein entweder an einer Unterbrechung des Schreibaktes (gekennzeichnet durch Absetzung der Feder) oder durch einen Punkt (der immer nur durch Stillstand der rechtsläufigen Bewegung entstanden sein kann, da er sonst die Form eines Kommas hätte) oder durch eine Ecke (die nur infolge einer Pause zwischen der einen und der folgenden Bewegungsrichtung zustande gekommen sein kann). Im letzteren Falle findet eine Lostrennung der Feder von der Papierfläche nicht statt.

Es ist klar, daß nach jeder Unterbrechung des Schreibaktes, bei der die Federspitze vom Papier abgehoben wurde, eine Neuadjustierung der Feder stattfinden muß, bevor der Schreibakt wieder aufgenommen werden kann,

während da, wo eine Lostrennung der Feder vom Papier nicht stattfand, der Schreibakt nach der Pause ohne Neuadjustierung fortgesetzt werden kann.

Jede Neuadjustierung bedeutet einen Zeitverlust, eine Verminderung des Satzimpulses, eine, wenn auch mitunter geringe Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Inhalt des Geschriebenen auf den kalligraphischen Teil des Schreibaktes. Während einer solchen markanten Neuadjustierung verändert man z. B. mitten im Wort seine Federhaltung oder verstärkt plötzlich den Schreibdruck, oder hemmt infolge eines neuen Willensimpulses plötzlich die natürliche „Rechtsläufigkeit“ oder den Schriftwinkel usw. Es müssen bestimmte Ursachen für dieses Abreißen einer Bewegung vorhanden sein, die sonst natürlich und rhythmisch verlaufen wäre.

Und diese Ursachen können wiederum entweder mechanische oder physiologische oder mentale sein.

Wir wissen bereits, daß die Schreibbewegung sich nicht nach den Gesetzen der Physik abwickelt, sondern nach bestimmten physiologischen Gesetzen. Wäre dies nicht der Fall, dann würden nicht alle Menschen, ohne es zu wissen, größere Züge immer mit größerer Schnelligkeit und kleinere Züge immer mit geringerer Schnelligkeit schreiben, und dann würden auch nicht alle Menschen bei jeder Schreibbewegung mit einem stets wechselnden Schnelligkeitsgrad schreiben.

Ebenso sind auch für jede Neuadjustierung nur physiologische Gesetze verantwortlich, trotzdem manchmal der unmittelbare Grund zur Neuadjustierung rein mechanischer Art ist.

Anfangsadjustierung.

Durch kinematographische Aufnahmen der Schreibbewegung ist bewiesen, daß niemand beim Ansetzen zum Schreibakt unmittelbar, d. h. ohne einen Zeitverlust, loszuschreiben vermag. Diesen Zeitverlust verwendet man für die Adjustierung auf der Papierfläche

Gleichgültig, ob er nur mit Strich-, Buchstaben-, Wort- oder Satzimpuls schreibt, immer bleibt er erst für einen „Augenblick“ stehen, bevor er mit der Fixierung eines schriftlichen Gebildes beginnt. Er orientiert sich erst raummäßig, bevor er mit seiner Arbeit einsetzt.

Diese Orientierung oder Adjustierung kann auf dem Papier selbst stattfinden oder unmittelbar über dem Papier. Im ersteren Fall hinterläßt die Adjustierung sichtbare Spuren, im letzteren nicht.

Im ersteren Fall sehen wir, welchen Anlauf der Schreibende nötig hatte, bevor seine Feder sich in Bewegung setzte, im letzteren Falle kombinieren wir die Art seiner Adjustierung auf Grund unserer Kenntnisse

der die Schreibbewegung beherrschenden Gesetze aus jenen Schriftzügen, die unmittelbar der in der Luft über dem Papier vorgenommenen Adjustierung folgten.

Einige wenige Beispiele sollen vorerst das Auge für die Wahrnehmung derartiger Adjustierungsspuren in der Schrift schärfen.

Abb. 45: Bevor der erste Anstrich zum Worte penmanship geschrieben wurde, pausierte der Schreibende 5 F.Z.E. Die Adjustierung dauerte also $\frac{1}{5}$ einer Sekunde.

Abb. 47: Bevor der erste Anstrich zum Worte brown geschrieben wurde, pausierte der Schreibende 7 F.Z.E. So lange dauerte seine Adjustierung.

In beiden Fällen war ein so großer Zeitverlust notwendig, weil gleich zu Beginn des Schreibaktes eine Änderung der Bewegungsrichtung stattfand, weil nämlich beide Anstriche eine gebogene Form haben. Aber im Falle der Abb. 47 außerdem auch noch deshalb, weil die Bewegungsrichtung des ersten Federansatzes von oben links nach unten rechts erfolgte, also in einer der (wie wir früher gelernt haben) schwierigsten von allen bestehenden Bewegungsrichtungen.

Abb. 46: Der Beginn des Wortes brown ist hier ein gerader Abstrich in zentripetaler, zum Körper gerichteter Tendenz, also in der bequemsten von allen existierenden Schreibrichtungen; daher der Zeitverlust bei der Adjustierung nur 1 F.Z.E. kostete.

Erwägen wir nun, daß zu Beginn eines jeden Schreibaktes oder, genauer ausgedrückt, bei der reflexartigen Befolgung eines jeden Willensimpulses, die Schnelligkeit dieser automatischen Reaktion, der Grad der Spontaneität einerseits oder der Schwerfälligkeit andererseits, kurz die individuelle Fähigkeit, physiologisch dem mentalen Satzimpuls zu folgen, am deutlichsten in die Erscheinung tritt, so wird uns klar, daß die individuelle Art der Anfangsadjustierung ein starkes Indizium für die psychologische Beurteilung des Schreibenden bietet.

Dieser individuelle Grad von Spontaneität kann nun an einer allgemeingültigen Stufenleiter gemessen und gewertet werden, und die Gründe, warum eine bestimmte Art der Anfangsadjustierung an einer bestimmten und an keiner anderen Stelle unserer Stufenleiter steht, können aus den bereits früher erkannten und experimentell erwiesenen Erscheinungen erklärt werden.

Bei größter Schnelligkeitsroutine oder bei stärkstem Satzimpuls (für letztere siehe Abb. 66, die Schrift des österreichischen Sozialistenführers Friedrich Adler) oder bei beiden wird der Schreibende am wenigsten Zeit zu Adjustierungen übrig haben. Er wird, unmittelbar seinem Willensimpuls folgend, mit erhöhter Kontinuität schreiben. Da, wo die übertriebene Kon-

tinuität nicht eingehalten wird, wo also nicht mehrere Worte in einem Zuge geschrieben wurden, sondern wo die Feder sich zwischen den einzelnen Worten vom Papier lostrennte und den Weg vom Ende des einen Wortes zum Beginn des nächsten Wortes in der Luft zurücklegte, werden wir wahrnehmen, daß die Richtung so zweckmäßig eingehalten worden ist, daß der Beginn der neuen Bewegung nur eine Fortsetzung der alten Bewegung ist.

Abb. 15: Die Schrift verbindet (wenn auch in manierierter Weise) Worte untereinander in einer ganz bestimmten Bewegungsrichtung. Aber wir sehen gleichzeitig, daß sehr häufig da, wo eine solche Verbindung nicht stattfand, die Bewegungsrichtung dennoch genau dieselbe war, nur mit dem Unterschiede, daß ein Teil des Schreibweges in der Luft, statt auf dem Papier zurückgelegt wurde. Man beachte 4. Zeile up-here, on-Sunday; 7. Zeile hope-you; 8. Zeile for-you; 10. Zeile ad-I.

Und nun vergleiche man die in der gleichen Art manierierte Schrift Abb. 17. Die Bewegungsrichtung ist vollkommen inkonsequent. Die Stilisierung ist nicht zur zweiten Natur des Schreibenden geworden, sie ist im höchsten Grade künstlich und affektiert.

Was wir bei Abb. 15 als Manieriertheit erkannt haben, ist eine regelmäßige Erscheinung in Schriften routinierter Berufsschreiber. In solchen Fällen pflegt dann die Anfangsadjustierung in der bequemsten, am wenigsten Zeit kostenden Weise, nämlich in einem zentripetalen Abstrich vorgenommen zu werden, wie wir ihn in Abb. 46 gesehen haben.

Es ist nach dem bereits früher Erfahrenen klar, daß Anstriche ohne vorhergehende Abstriche, also eine Streckungsbewegung ohne eine unmittelbar vorangegangene Beugungsbewegung, schwieriger sein muß als eine Schreibbewegung in der umgekehrten Reihenfolge. Daher sind gerade Anstriche zu Beginn der Worte anstrengender und bedingen einen größeren Zeitverlust.

Es ist weiterhin klar, daß eine gebogene Linie zu Beginn eines neuen Schreibaktes einen größeren Zeitverlust verursacht und daß die Schwierigkeiten einer Neuadjustierung sich in demselben Verhältnis erhöhen, in welchem die Schwierigkeit der betreffenden Schriftrichtung zunimmt (in welcher Weise das letztere der Fall ist, haben wir früher an dem Diagramm Abb. 52 erklärt).

Daneben ergibt sich aus unserer früheren Erkenntnis mit Folgerichtigkeit, daß eine nach links gerichtete Neuadjustierung bedeutend mehr Zeit kosten muß als eine nach rechts gerichtete, denn sie widerspricht der natürlichen Bewegungstendenz des Satzimpulses (s. Abb. 42 die rückläufige Bewegung zu Beginn der Buchstaben M, S der 1. Zeile, T der 3. usw.). Und wir wissen schließlich, daß jeder Adjustierungspunkt zu Beginn der Worte

selbst dann einen besonders großen Zeitverlust bedingt, wenn es sich tatsächlich um einen einfachen Punkt handelt.

In der Tat aber handelt es sich bei dem, was wir mit unserem bloßen Auge als Adjustierungspunkt wahrnehmen, zumeist nicht um einen tatsächlichen Punkt, sondern um ein komplexes Gebilde, nämlich um die übereinanderliegenden Spuren einer auf demselben Fleck stattgefundenen Dauerbewegung. Es ist dies etwa jene Art von Bewegungen, wie sie Soldaten ausführen, wenn sie am selben Fleck zu marschieren haben.

Betrachten wir solch einen Punkt bei starkem durchscheinenden Licht unter dem Mikroskop, dann sehen wir mitunter noch den ganzen Wirrwarr von kleinen übereinanderliegenden Strichen, die als Gesamtheit unserem unbewaffneten Auge als ein Punkt erscheinen. Es ist, als sähen wir einen Menschen, wie er auf dem Sprungbrett eine ganze Weile auf- und niederbalanciert, bevor er endlich zum Sprung ausholt.

Wir geben nun in Abb. 12 Beispiele von Anfangsadjustierungen, und zwar in einer Stufenleiter, auf deren oberster Sprosse *a* die leichteste und schnellste Art der Anfangsadjustierung und an deren untersten Sprosse *j* die schwierigste, umständlichste, die meiste Zeit kostende, steht.

Die Einfachheit der Anfangsadjustierung zeigt uns den Grad der Spontaneität oder Hemmungslosigkeit; die Kompliziertheit der Anfangsadjustierung zeigt uns den Grad der Bedachtsamkeit, Schwerfälligkeit, Umständlichkeit oder die niedrige Stufe der Schreibreife, jedenfalls aber den Grad, in welchem die automatische Flüssigkeit des Schreibaktes gehemmt war.

Die Art der Anfangsadjustierung ist auch eines der Indizien, an denen die Intensität des jeweiligen Satzimpulses gemessen werden kann.

Da Bedächtigkeit, Überlegung, bewußte Einstellung auf die Technik des Schreibaktes und verringerter Satzimpuls, zusammengenommen eines der Merkmale unechter (gefälschter) Schrift sind, so ist es klar, daß umständliche und zeitraubende Neuadjustierungen auch eines der Indizien einer Fälschung darstellen müssen, wenn gleichzeitig andere Merkmale den technisch bedächtigen und wohlüberlegten Schreibakt beweisen.

Andererseits darf der aktuelle Zweck eines Schriftstückes nie außer acht gelassen werden, denn gewisse Arten von Schriftstücken erfordern normalerweise einen sorgfältig bedächtigen, wohladjustierten Schreibakt, und psychologische Schlußfolgerungen sind in solchen Fällen nicht aus den oben erwähnten Symptomen der Willkürlichkeit zu ziehen, sondern im Gegenteil etwa aus der Tatsache, daß z. B. eine Eingabe an einen Minister mit ungehemmtem Satzimpuls geschrieben wurde, ohne geringste

Beachtung der Kalligraphie oder Spatiierung. In solchem Fall schließen wir auf Selbstsicherheit oder Nonchalance oder schlechte gesellschaftliche Gewohnheiten oder Hemmungslosigkeit des Schreibenden.

Eine eingehende Beschreibung der verschiedenen Arten von Neuadjustierungen befinden sich in der Inhaltsangabe unserer illustrierten Beilage unter Nr. 12.

Neuadjustierung innerhalb der Worte.

Eine Neuadjustierung während der Niederschrift von Worten findet statt, entweder, wenn die Kontinuität des Schreibaktes unterbrochen worden ist und die Feder nach der Unterbrechung innerhalb der Worte neu angesetzt werden mußte oder wenn, ohne daß dabei die Kontinuität unterbrochen worden wäre, eine markante Änderung der Federhaltung stattgefunden hat, oder wenn ein plötzlicher Druck einsetzte oder ein bis dahin obwaltender Druck aussetzte, ohne daß dies dem natürlichen Rhythmus der Beugung und Streckung der Fingermuskel entspräche.

Die häufigsten und daher normalen Unterbrechungen des Schreibaktes innerhalb der Worte finden statt:

1. Wenn es unbequem ist, von der Bewegungsrichtung, mit der ein Buchstabe geendet hat, in die Bewegungsrichtung, mit der der folgende beginnen müßte, überzugehen. Dieser Fall tritt besonders nach manchen Großbuchstaben ein, weshalb häufig der erste Buchstabe eines solchen Wortes vom Rest des Wortes getrennt geschrieben wird.

Trotzdem das Problem der Neuadjustierung während der Niederschrift von Worten von Graphologen überhaupt nie behandelt wurde, muß doch eine Ahnung ihrer Ursachen den ersten französischen Graphologen gedämmert haben. Michon behauptete schon vor 70 Jahren, daß Menschen, die den Großbuchstaben der Worte vom Rest des Wortes trennen und den letzteren dann in einem Zuge zu Ende schreiben, ihrer Charakterveranlagung nach erst in großen Zügen einen Plan entwerfen und dann nach einer kurzen Übersicht des vor ihnen liegenden Weges entschlossen und eifrig an die Arbeit gehen. Diese Deutung könnte durchaus mit unseren Erkenntnissen in Einklang gebracht werden, wenn wir alle jene (allerdings recht häufigen) Fälle ausnehmen, wo erstens der Grund für die Unterbrechung nach dem Großbuchstaben darauf zurückzuführen ist, daß die Endrichtung des Großbuchstabens eine andere ist als die Anfangsrichtung des ihm folgenden Kleinbuchstabens, und wo zweitens keine weitere Trennung innerhalb desselben Wortes mehr vorkommt.

2. Wenn wir unter Impulsen schreiben, die phonetisch mitbeeinflußt werden. Wir pflegen dann die Worte mit leichten Lippenbewegungen oder

völlig stumm mitzusprechen. In solchen Texten treffen wir häufig orthographische Irrtümer an, die zeigen, in welcher Weise der Schreibende phonetisch mitbeeinflusst wurde. Worte mit gleicher Aussprache und verschiedener Orthographie werden für einander gesetzt und erst bei späterer Lektüre richtiggestellt.

3. Wenn wir unsere Schrift stilisieren, d. h. bewußt eine bestimmte Manier pflegen. Diese Ostentation führt den Schreibenden dazu, häufig zu unterbrechen, um die Apartesse seines Stils zur Geltung bringen zu können.

Würde er weniger häufig unterbrechen, dann würde seine Schrift der Rechtsläufigkeit verfallen, und die Wortenden würden die Unechtheit und Manieriertheit dadurch zum Ausdruck bringen, daß sie im Gegensatz zum Wortanfang natürlich, rhythmisch und flüssig verlaufen würden. Ein gutes Beispiel dieser Art ist die Schriftprobe 42. Im 2. Worte *dear* verlief der horizontale, keulenförmige Strich nach dem *e*, als ob das Wort schon zu Ende wäre. Das *a* wurde dann näher nach links herangerückt und erscheint deshalb an seiner Basis durchstrichen. Dieselbe Erscheinung sehen wir dann in den Worten *Han-d-wri-ting* (bei diesem Worte war das „phonetische Selbstdiktat“ schon weiter als der Schreibakt, daher in der ersten Silbe *Han* ein *t* statt eines *d* geschrieben wurde, während das *t* tatsächlich erst in der letzten Silbe des Wortes vorkommt); *in-ter-est-ing*, *ha-ve*, *fai-th*. Andererseits wurde im Worte *Psy-cho-logie* zweimal unterbrochen, weil der Übergang vom *y* zum *c* oder vom *o* zum *l* wegen der widersprechenden Bewegungsrichtungen zu mühevoll gewesen wäre. Das *c* setzte denn auch oben mit einem Adjustierungsstrich ein.

Wir sehen zwei Gruppen von Ursachen, die die Neuadjustierung während der Niederschrift von Worten (und zwar innerhalb derselben) bewirken können: natürliche, rhythmische, plausible einerseits und unnatürliche, willkürliche, manierierte, dem Rhythmus widersprechende andererseits.

Die psychologische Schlußfolgerung aus beiden Erscheinungsarten liegt auf der Hand.

Schlußadjustierungen.

Die Schlußadjustierung ist ursächlich verschieden von der Anfangsadjustierung. Sie äußert sich zumeist in verstärktem, also gegen Ende zunehmendem Druck oder in einem Schlußpunkt am Ende des letzten Federstriches, der sozusagen den selbstgefälligen Ruhepunkt nach getaner Arbeit darstellt.

Sie zeigt uns, wie der Schreibende schon nach kurzer Schreibleistung stehenblieb, wie er also die Niederschrift des einzelnen Wortes und nicht die des ganzen Satzes als Arbeitseinheit empfand, und wie er häufig auf seinen Lorbeeren ausruhte.

Die Tatsache, daß keinerlei Schlußadjustierung stattfand, d. h. daß nicht mit Wortimpuls, sondern ausschließlich mit Satzimpuls geschrieben wurde, wird daran erkannt, daß die Schlußrichtung des Wortes pausenlos in die Anfangsrichtung des nächsten Wortes übergeht. Dies kann entweder in der Luft oder auf dem Papier geschehen. Natürlich findet diese Fortsetzung der Bewegungsrichtung nur dann statt, wenn sich der Anfang des nächsten Wortes in der Formung seines Anfangsbuchstabens dazu eignet. Schriftprobe Nr. 66 zeigt nun in der 2. Zeile die Bewegungsrichtung des *d*, die genau dahin weist, wo die folgende Ziffer 4 begonnen hat. Der Weg wurde hier in der Luft zurückgelegt. Das Besondere dieser Schriftprobe besteht darin, daß sie einerseits entsprechend unserer Tabelle der Schnelligkeitsmerkmale als äußerst schnell geschrieben anzusehen ist, und zwar weil die Züge sehr gegen das Wortende abgeschliffen sind, die i-Punkte ausgesprochene Formen von accents graves haben und eine starke Rechtsläufigkeit in den Zügen ersichtlich ist. Daneben sehen wir eine starke Treffunsicherheit, mitunter weggelassene diakritische Zeichen usw. Angesichts dieser Tatsache muß die Art der Anfangsadjustierung befremden. Der Großbuchstabe *D* setzt mit einem Adjustierungspunkt ein und verläuft dann linksläufig. Eine andere Neigung zur Linksläufigkeit in der sehr unbequemen Anfangsadjustierung der Ziffer 4, die nach oben verläuft, dort eine Ecke bildet und dann einen Deckstrich formt. Und daß hier kein Zufall vorliegt, geht daraus hervor, daß das darunterstehende *w* im Worte *weglassen* (Zeile 3) mit derselben Anfangsadjustierung ansetzt, daß der i-Punkt im Worte *Seiten* (Zeile 2) ein wagrechter accent circonflexe ist (ˆ), also erst nach links verlief, das u-Häkchen im Worte „und“ in derselben Zeile ebenfalls erst nach links verlief, und daß dieselbe Form außerdem in allen 6 i-Punkten wiederkehrt. Diese linksläufige Anfangsadjustierung in eckigen Häkchen ist das graphische Bild starker Eigensinnigkeit und Beharrlichkeit, die hier also mit intensivstem Satzimpuls gepaart geht. Und in der Tat genügen schon diese zwei Feststellungen, um die Grundveranlagung des Charakters des österreichischen Sozialistenführers zu erkennen.

Im vorliegenden Falle tritt der intensive Satzimpuls nur in der fortgesetzten Bewegungsrichtung am Ende des Wortes und zur folgenden Ziffer 4 in die Erscheinung, während die mental entgegengestzte Veranlagung des Schreibenden, nämlich die von vornherein festgelegte Eigensinnigkeit in den dem starken Satzimpuls widersprechenden linksläufig eckigen Anfangsadjustierungen zum Ausdruck kommt.

Man betrachte nun den Schlußstrich der Unterschrift Adler. Er ist mit starker Druckbetonung und blitzschneller Bewegung nach unten geschleudert. Es ist dies die typische Schlußbetonung eines diktatorisch

auftretenden oder jedenfalls das Schlußwort haben wollenden Menschen. Wenn nun die Schlußadjustierung diese bestimmte Art hakenförmig links-läufig eckiger Form aufweist, so sehen wir darin dieselbe Zähigkeit und Beharrlichkeit sozusagen von Wort zu Wort.

Die alte graphologische Schule übernahm hierfür den Ausdruck Michons und sprach von Harpunenformen, denen schon Michon die gleiche symptomatische Bedeutung zusprach. Wir geben in Abb. 13 eine Tabelle der verschiedenen Grade von leichten, bequemen, gefälligen, konziliannten, beharrlichen oder diktatorischen Schlußadjustierungen, wir erheben aber nicht den Anspruch, die endlose Fülle möglicher Formen damit zu erschöpfen. In unserer Tabelle sind die Beispiele auf der obersten Stufe a) diejenigen, wo von einer Schlußadjustierung, von einem Stillstand nach Formung des Wortbildes, von einer bewußten Einstellung und ihrem unbewußten graphischen Ausdruck überhaupt nicht die Rede ist. Es liegt im Wesen der Schlußbewegung, daß sie da, wo sie hemmungslos in die folgende Anfangsbewegung übergeht, lediglich als ein weiteres Merkmal gesteigerten Satzimpulses anzusehen ist. Es kommt also in den obersten Sprossen unserer Illustration bei den jeweiligen Beispielen darauf an, ob das Wort, dessen Schlußformung wir hier beispielsweise wiedergeben, am Satzende steht oder nicht, oder ob es, ohne am Satzende zu stehen, am Zeilenende vorkommt. Unsere Tabelle zeigt in ihren obersten Sprossen alle diese Möglichkeiten. Auf den untersten Sprossen stehen dann jene Schlußadjustierungen, die wir als Zeichen extremer Beharrlichkeit, Eigensinnigkeit und Selbstgefälligkeit anzusehen haben.

Ist die graphische Spur dieses Ausruhens am Schluß der Worte ornamenter Art wie in der Schriftprobe Nr. 42, so liegt die Schlußfolgerung einer selbstgefälligen Genugtuung über diese Stilapartesse nahe.

Eine solche Ruhe nach getaner Leistung hat einen Einschlag von Selbstverherrlichung und liegt ihrem psychologischen Wesen nach der Schlußbetonung nahe, die bekanntlich von Menschen angewendet wird, die rechthaberisch sind und das letzte Wort haben wollen.

Eine nicht unähnliche, wenn auch ästhetisch gefälligere Art von Ruhepause nach vollbrachter ästhetischer Leistung sehen wir in Abb. 71. Im / im ersten Textwort äußert sie sich im Schlußpunkt des ersten Schriftzuges, an vielen anderen Stellen an plötzlich unterbrochenen starken Druckstrichen, an den Unterlängen häufig in kurzen, linksläufigen, druckbetonten Strichen.

Vertikale Adjustierung der Schreibfläche.

Die vertikale Adjustierung der Schreibfläche besteht in dem Nachoberrücken des Papiers während des fortschreitenden Schreibaktes. Je inten-

siver der Satzimpuls, um so seltener wird diese Verschiebung nach oben vorgenommen, weil der Schreibende sich nicht die Zeit nimmt, die zur Neuadjustierung nötig ist; je geringer der Satzimpuls, um so häufiger die Neuadjustierung während eines längeren Schreibaktes.

Findet nun keinerlei Neuadjustierung der Schreibfläche statt, d. h. bleibt der Bogen Papier während der Niederschrift der ganzen Seite so, wie er zu Beginn war, so wird das Schreiben gegen Ende der Seite zu schwieriger.

„Instinktiv“, d. h. mit bedingten Reflexbewegungen auf Grund tausendfältig gemachter, halbbewußter oder unbewußter Erfahrungen, legt der Schreibende unter normalen Umständen das Blatt Papier erst einmal so vor sich hin, wie es ihm zur Niederschrift der ersten Zeile am bequemsten ist.

Je mehr Zeilen er nun bei unverändert bleibender Papierlage auf dieselbe Seite schreibt, um so mehr muß der Unterarm an den Körper zentripetal zurückgelegt werden, um so unfreier wird die Schreibbewegung. In den meisten Fällen beginnt der Schreibende so, daß er den ganzen Unterarm auf den Schreibtisch legt. Wenn er nun trotz fortschreitender Zeilen die Papierlage nicht neu adjustiert, so muß er den Unterarm immer mehr zurücknehmen, so daß sein längeres Ende, jedenfalls aber der Ellbogen, am Schluß der Seite über den Tischrand hinausragt und ungestützt bleibt.

Bei starkem Satzimpuls wehrt sich zwar der Schreibende gegen die Neuadjustierung, strebt aber gleichzeitig danach, sich seinen Schreibakt körperlich nicht zu erschweren. Die natürliche Folge ist, daß er bei der Zeilenanordnung in langsamerem Tempo nach unten rückt und daß der Zwischenraum zwischen den Zeilen sich gegen Seitenende verringert. Dies ist dann auch die einzige Maßnahme, die er treffen kann, um die große Neuadjustierung des Umwendens der Seite und des Beginns einer neuen Seite möglichst lange hinauszuschieben und möglichst lange dem Kommando seiner Satzimpulse ohne Unterbrechung folgen zu können.

Im vorhergehenden Kapitel haben wir gesehen, wie in der physiopathologischen Handschrift von Langenbeck (Abb. 37) die Unterlängen der Buchstaben sofort gebrochen wurden, wenn keine vertikale Neuadjustierung der Schreibfläche stattfand, und daß sie wiederum erstaunlich glatt wurden, nachdem eine solche Neuadjustierung stattgefunden hatte. Was wir an jenem pathologischen Fall deutlich sehen können, das können wir auch in Normalschriften, wenn auch minder ausgeprägt, beobachten. Bei mangelnder Neuadjustierung der Schreibfläche wird auch in Normalschriften die Unterlänge der Buchstaben gegen Schluß der Seite entweder verkümmerter oder unsicherer und gebrochener.

Horizontale Adjustierung der Schreibfläche.

Eine horizontale Adjustierung der Schreibfläche findet, wenn der Schreibakt weder mechanisch noch physiologisch gehemmt ist, nur bei äußerst langsamen Schriften statt. Die horizontale Spatiierung wird normalerweise nicht durch Verschieben der Schreibfläche von rechts nach links, sondern durch Vorrücken des Unterarms von links nach rechts bewirkt. Dieses Vorrücken geschieht zumeist nach jedem Wort, wenn dieses nicht gerade einsilbig ist. Wo es schon innerhalb kurzer Worte vorkommt, liegt eine individuelle Schreibgewohnheit vor, die von den allgemeinen Schreibgewohnheiten abweicht und wahrscheinlich zu einer Zeit angenommen wurde, wo der Schreibende unter solchen physiologischen Hemmungen litt, daß eine regelmäßige, automatische, reflexartige Fortbewegung nach rechts für ihn anstrengend oder unmöglich war.

Die Fortbewegung des Unterarms nach rechts, ebenso wie die der Hand ist normalerweise viel bequemer als eine Neuadjustierung der Papierfläche und zeitigt dasselbe Ergebnis, nur rhythmischer, automatischer und mit viel geringerem Zeitaufwand.

Diese Tatsache wird besonders klar, wenn wir die veränderten Umstände in Erwägung ziehen, unter denen z. B. eine Mundschrift hergestellt wird. Beim Mundschreiben wird natürlich der ganze Kopf mitbewegt. Dabei wird die seitlich fortschreitende Bewegung so schwer und ermüdend, daß die Mundschreiber die horizontale Spatiierung (falls sie können) durch Neuadjustierung der Papierfläche vornehmen.

Ein praktischer Versuch des Lesers wird dies bestätigen, so daß es keines weiteren Beweises bedarf.

Eine typische Mundschrift, die noch keine automatische Geläufigkeit der Bewegung zeigt, ist Abb. 68; eine mit automatischer Sicherheit durchgeführte Mundzeichnung Abb. 96c (vergrößert 96b).

Neuadjustierung von Feder oder Bleistift.

Es kommt vor, daß wir, wenn wir unter starkem Satzimpuls Texte zu Papier bringen wollen, dies mit untauglichen Schreibinstrumenten tun oder, daß wir zwar mit leidlich tauglichen Instrumenten beginnen, daß aber während des Schreibens die Tauglichkeit der Instrumente dadurch leidet, daß z. B. Papierfasern zwischen die Federspitze gelangen oder dicke verdorbene Tinte die Elastizität der Federfunktionen verhindert, oder daß weiche Graphitteile des Bleistiftes heruntergeschrieben wurden und härteren oder sandigen Stellen Platz machten, oder daß der Graphit beinahe gänzlich heruntergeschrieben wurde und nur noch das Holz über das Papier kratzt.

In diesen Fällen gilt das Gesetz, daß, je stärker der Satzimpuls, desto längere Zeit mit schlechten Instrumenten oder Schreibmaterialien weitergeschrieben wird. Heben sich aber abnehmende Intensität des Schreibimpulses und wachsende Intensität der mechanischen Hemmungen auf, so erfolgt Unterbrechung des Schreibaktes, und wir wählen eine andere Feder oder reinigen die bisherige oder setzen uns in sonst einer geeigneten Weise mit der unhaltbaren Sachlage auseinander.

Die 12 Ursachen der individuellen Buchstabenformung.

Die Form, die wir unsern Buchstaben geben, hängt von 12 zusammenwirkenden Faktoren ab. In Grenzfällen kann ein einziger dieser Faktoren so vorwiegend sein, daß er in seiner Wirkung über alle anderen ebenfalls gegebenen Faktoren dominiert. Diese Tatsache ist wichtig ebenso für die charakterologische Graphologie wie für die forensische Schriftuntersuchung im Identitätsbeweis.

Die 12 für die individuelle Formung unserer Buchstaben verantwortlichen Ursachen sind:

1. Die mechanischen Mittel (Feder, Tinte, Bleistift, Papier).
2. Grad der Schreibbreite.
3. Schnelligkeitsgrad des Schreibaktes (aktuelle Intensität des Strich-, Buchstaben-, Wort- oder Satzimpulses).
4. Die Schulvorlage, nach der wir zuerst schreiben lernten.
5. Nationalität des Schreibenden sowie nationale Umgebung, in der er gegenwärtig lebt oder früher längere Zeit gelebt hat.
6. Der individuelle Grad der visuellen Impressionabilität.
7. Graphische Expressionabilität (bedingt durch visuelles Gedächtnis und manuelle Geschicklichkeit).
8. Der Grad der Eitelkeit, Pose und Nachahmungssucht einerseits oder der Natürlichkeit und Posenlosigkeit andererseits.
9. Bildungsgrad, Kenntnis fremder Sprachen, fremder Schreibstile und fremder Länder.
10. Akuter physiologischer Zustand des Schreibenden.
11. Chronische physiologische Hemmungen.
12. Der Umstand, ob der betreffende Buchstabe allein steht oder zu Beginn des Wortes oder zu Ende des Wortes (d. h. ob er einen Nachbarbuchstaben zur rechten oder einen zur linken oder je einen zu beiden Seiten hat) und ob die Schlußbewegungsrichtung des vorangehenden Buchstabens und die Beginnbewegung des gerade geschriebenen Buchstabens, sowie ob die Schlußrichtung des soeben geschriebenen Buchstabens

und die Beginnrichtung des folgenden Buchstabens einander entsprechen.

(Bei dieser Zusammenstellung sind psychopathologische Faktoren nicht in Betracht gezogen worden.)

Aus der Erwägung, daß es nicht weniger als zwölf zusammenwirkende Faktoren sind, die das individuelle Schriftbild beeinflussen, ergibt sich, daß, je mehr von diesen 12 Faktoren bei verschiedenen Schriften derselben Person in Betracht kommen, um so größer die Zahl der Variationsmöglichkeiten, denen die 24 Kleinbuchstaben und die 24 Großbuchstaben des Alphabets unterliegen können. Unter Umständen kann sich hierbei eine astronomische Ziffer ergeben.

Diese mathematische Selbstverständlichkeit soll jenen Lesern, die nicht gewöhnt sind, in mathematischen Begriffen zu denken, an einem Beispiel menschlich anschaulicher gemacht werden.

Man stelle sich eine in Zentraleuropa aufgewachsene und dort zur Schule gegangene junge Dame von lebhaftem Temperament, starker Phantasie, außerordentlicher Impressionabilität und von ungewöhnlich starken Expressionsfähigkeiten vor. Man denke sich diese Dame außerdem manuell geschickt. Sie beherrscht fremde Sprachen. Ihr Augenmerk ist um so mehr augenfälligen Erscheinungsformen zugewendet, als Fragen der äußeren Erscheinung und des Ausdrucks eines der Hauptprobleme ihres Lebens darstellt. Sie ist die Tochter eines berühmten Schauspielers und daher in einem Milieu aufgewachsen, dem Darstellungsarten, Gebärde, Sprache, Tonfall und „Maske machen“ das durch den Beruf des Vaters im Hause gegebene Tagesgespräch bildet. Sie ist von ausgeprägter Eitelkeit und interessiert sich für Schriftarten so weit, daß sie die Handschrift anderer Menschen spielerisch nachzuahmen versucht. Sie pflegt die Art der Schreibinstrumente ebenso zu wechseln wie ein Schauspieler die Masken, mit denen er verschiedene Rollen spielt. Weder akute noch chronische physiologische Hemmungen hindern ihren Schreibakt.

Gehen wir dem hier geschilderten Tatbestand an Hand unserer Liste, der zwölf das Schriftbild beeinflussenden Ursachen, nach, so sehen wir, daß hier ungefähr alle Voraussetzungen gegeben sind, die die Variationsmöglichkeiten erhöhen können.

Diese Dame wurde nun eines Tages vergiftet in ihrem Bett gefunden, und neben ihr lag ein Brief, in dem sie vom Leben und ihrem Gatten Abschied nimmt (Abb. 92). Der Brief ist mit beinahe untauglichen Schreibinstrumenten geschrieben worden. Der Satzimpuls, unter dem sie (vorausgesetzt, daß der Brief echt ist, d. h. tatsächlich von ihr geschrieben wurde) ihre letzten Gedanken zu Papier bringen wollte, wurde also von Beginn an

aufs höchste gehemmt und sofort auf Buchstabenimpuls reduziert. Es stand ihr nur eine rostige Feder mit dickflüssiger, verschmierter Tinte zur Verfügung und es war unmöglich, eine fließende glatte Bewegung mit diesem Schreibinstrument und diesem Schreibmaterial durchzuführen. Sie kämpfte mit der Schwierigkeit, überhaupt einen Buchstaben, ja einen Strich zustande zu bringen und setzte daher mit einem Strichimpuls ein, der sich allmählich in einen Buchstabenimpuls wandeln durfte, im besten Falle gegen Schluß des Briefes sich zu einem Wortimpuls steigerte, dann aber immer noch in reine Strichimpulse zurückfiel, was aus den Doppelstrichen der t-Querstriche hervorgeht, bei deren erster Kreuzung Feder und Tinte den Dienst versagt hatten. Rein mechanisch bessert sich aber die Tauglichkeit der Feder, solange beide Spitzen gleich lang sind, durch den Gebrauch. Die Feder, die immerhin noch Spuren von Elastizität zeigt, „schreibt sich ein“, der Schluß des Briefes ist offenkundig etwas schneller geschrieben als der Anfang. Daher sehen wir gegen Schluß weniger Nachkorrekturen, glattere Strichführung und (entsprechend den an früherer Stelle experimentell nachgewiesenen Begleiterscheinungen eines schnelleren Schreibaktes) größere Schräge des Schriftwinkels.

Wenn nun diese Schrift mit den normalen Schriften derselben Person verglichen werden soll, so kommt zu den obenangeführten so außerordentlich zahlreichen Variationsmöglichkeiten ihrer natürlichen Schrift (es standen in diesem Falle etwa 20 Vergleichsschriften zur Verfügung, und die Variation der Buchstabenformen war in der Tat Legion) hier noch die außerordentliche Variation (Verstümmlung) der Schrift infolge beinahe untauglicher Schreibinstrumente und Schreibmaterialien und infolge des dadurch bedingten unvergleichlich langsameren Schreibaktes.

Ist es nach dem bisher Erfahrenen und Gelernten wahrscheinlich oder auch nur denkbar, daß auf Grund einer bloßen Buchstabenvergleichung die Identität dieser mechanisch äußerst gehemmtten und langsamen Schrift mit den sonst viel schnelleren Schriften der stark eindrucksfähigen und ausdrucksgewandten, durch ihre Eitelkeit zu starken und effektvollen Variationen getriebenen Schreiberin, bewiesen oder auch nur mit Wahrscheinlichkeit demonstriert werden könnte?

Wir haben an früherer Stelle gelernt (und der Leser hat vermutlich die Richtigkeit jenes Lehrsatzes selbst experimentell nachgeprüft), daß beinahe untaugliche Schreibinstrumente und Schreibmaterialien eine Individualhandschrift bis zur Unkenntlichkeit entstellen. Und wir haben gelernt, daß die sog. allgemeinen primären Fälschungsmerkmale auch bei echten, also unverfälschten Schriften, dort entstehen, wo mit unzulänglichen mechanischen Mitteln geschrieben wurde.

Immerhin bestand die Tatsache, daß die Buchstabenformen dieses Abschiedsbriefes (Abb. 92) nicht nur (was nach dem oben Gesagten als selbstverständlich erscheint) keine auffallende Ähnlichkeit mit der üblichen Schrift der jungen Dame (Abb. 89), sondern sogar eine gewisse Ähnlichkeit mit den Zügen ihres Gatten aufwiesen (Abb. 91).

Von der falschen Voraussetzung ausgehend, daß das Vorkommen der sog. allgemeinen primären Fälschungsmerkmale im Abschiedsbrief (Abb. 92) prima facie eine gewisse Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein einer Fälschung darstellt, gingen nun mehrere Schriftsachverständige daran, diese Wahrscheinlichkeit durch Vergleich der Buchstabenformen zur Gewißheit zu steigern.

Wir haben früher gesehen (Anmerkung 11), in welcher Weise ein derartiger Beweis nach den Regeln der alten Schule der Schriftsachverständigen geführt zu werden pflegt. Man zeigt erstens die Ähnlichkeiten der umstrittenen Schrift mit den Vergleichsschriften der der Urheberschaft verdächtigten Person und zeigt zweitens die „Inkonsequenz“, die aus der häufig wechselnden Buchstabenformung im umstrittenen Dokument spricht und dadurch die Wahrscheinlichkeit seiner Unechtheit sichtbar macht.

Im vorliegenden Fall war die Zusammenstellung der ersten Gruppe der Indizien den Sachverständigen dadurch erleichtert, daß beide Schrifturheber, der Gatte und die Gattin, etwa gleichaltrig waren, als Kinder nach demselben Schreibsystem schreiben lernten, derselben Nationalität waren, in der gleichen Stadt aufgewachsen sind, in ungefähr gleicher Weise fremde Sprachen beherrschten, und daß der Gatte in verliebter Verehrung seiner Gattin manche ihrer Eigentümlichkeiten auch in der Schreibweise (soweit dies sein andersgeartetes Temperament und sein höheres Bildungsniveau zuließen) angenommen hat. Gewisse Ähnlichkeiten der Buchstabenformen waren also von vornherein schon wegen der beiden Schriften gemeinsamen ursächlichen Faktoren zu erwarten.

Dazu kam andererseits, daß der Gatte, entsprechend seiner zaghaften, überlegenden Veranlagung an sich langsamer zu schreiben pflegte als seine viel temperamentvollere Gattin, so daß im vorliegenden Falle das langsamere Schreibtempo im Abschiedsbrief (aus Gründen starker mechanischer Hemmungen) und das der Vergleichsschrift des Gatten (aus ganz anderen, nämlich mentalen Ursachen) sich einander näherten.

Mit Eifer und Gewissenhaftigkeit wurden nun die Buchstabenformen der normalen Vergleichsschriften herangezogen und in umfangreichsten Zusammenstellungen wurden gleichartige und verschiedene Formen demonstriert, so daß die Gutachten seiten- und bogenweise auf das lebhafteste beim Leser den Eindruck einer rein paläographischen vergleichenden Untersuchungsarbeit hervorriefen.

Der mühevoll gelehrten Arbeit war aus uns bekannten Gründen von vornherein der Mißerfolg sicher. Man kann Probleme dynamischer Erscheinungsformen nicht nach Gesetzen lösen, die nur für statische Erscheinungsformen gelten; man kann nicht Buchstabenformen als gleichwertig vergleichen, wenn ihre Entstehungsart ursächlich grundverschieden ist; man kann nur höchst selten (und zwar meist nur, wenn pathologische Merkmale vorliegen, was hier nicht der Fall ist) Schriften, die mit beinahe untauglichen Schreibinstrumenten erzeugt wurden, mit solchen identifizieren, die mit guten Schreibinstrumenten und Schreibmaterialien erzeugt wurden; man kann nicht erwarten, die gleichen Buchstabenformen, denen man in schnellen, unter Satzimpulsen entstandenen Schriften begegnete, auch in äußerst langsam geschriebenen anzutreffen; man kann nicht Variabilität der Buchstabenformen als Inkonzsequenz deuten, wo alle Bedingungen für extreme Variabilität gegeben sind und wo ihr Vorkommen gerade aus diesem Grunde als konsequent (also als Indizium der Echtheit) anzusehen ist.

Aber die durch Laboratoriumsarbeiten gesicherten Ergebnisse der experimentellen Graphologie sind heute in Zentraleuropa noch nicht Allgemeingut, und die alte Schule hat das Gewicht der traditionellen und „bewährten“ Methoden noch auf ihrer Seite. Der Irrtum war also in diesem Grenzfall begreiflich.

Wir können immerhin noch ein weiteres ausschlaggebendes Argument anführen, um in diesem Falle die Unhaltbarkeit der alten Untersuchungsmethoden abschließend darzutun.

Und dieses Dokument, das freilich den Sachverständigen damals noch nicht zur Verfügung stand, sehen wir in Abb. 90. Es ist ein in Postkartenformat geschriebener Text, der die Unterschrift ‚Ernstl‘ (also die des Gatten) trägt, und der unter den zu Vergleichszwecken zur Verfügung stehenden etwa zwei Dutzend Schriftstücken der beiden als Urheber des Abschiedsbriefes in Betracht kommenden Personen die größte äußerliche Ähnlichkeit mit den Zügen des Abschiedsbriefes hat.

Aber dieser, den Namen des Gatten tragende Text ist nicht von ihm, sondern von seiner Frau geschrieben worden.

Er stammt aus der Verlobungszeit der beiden und enthält das Bekenntnis der Liebe des Verlobten. Dieses Dokument war der Braut so wertvoll, daß sie es mit eigener Hand in den Schriftzügen des Bräutigams kopierte. Abb. 90 ist also die Kopie (von der Hand der Frau) und nicht das Original von der Hand des Mannes, dessen Namen es trägt.

Der vorliegende Fall lehrt uns:

1. je größer die Anzahl der (von den 12) die Handschrift beeinflussenden Faktoren in einem Fall, um so größer sind die Variationsmöglichkeiten der individuellen Buchstabenformen.
2. Eine lebhaftete Variation der Buchstabenformen darf in diesem Fall nicht als „Inkonsequenz“, d. h. als Indizium der Unechtheit angesehen werden.
3. Je größer die Anzahl der das Schriftbild beeinflussenden Faktoren verschiedenen Schriften gemeinsam ist, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß zahlreiche Buchstabenformen ähnlich sein werden.

Daneben hat uns das Beispiel eine neuerliche Bestätigung unserer früheren Erkenntnisse gebracht, und zwar demonstrierte es uns, daß

4. beinahe untaugliche Schreibinstrumente und Schreibmaterialien das individuelle Schriftbild bis zur Unkenntlichkeit entstellen können, und daß
5. extrem verlangsamter Schreibakt zu den das Schriftbild am stärksten beeinflussenden Faktoren gehört (s. den Gesamtinhalt des zweiten Kapitels dieses Buches).

Ein anderer graphologischer Aspekt dieses selben Falles wurde bereits in einem früheren Abschnitt (Das zentrale Nervensystem und der Schreibakt) behandelt.

Die Grenzen innerhalb derer eine charakterologische Ausdeutung von Buchstabenformen zulässig ist.

Die experimentelle Graphologie hat bewiesen, daß Buchstabenformen zu den willkürlich leicht nachzuahmenden oder zu verändernden Schriftmerkmalen gehören.

Unsere Untersuchungen über „Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdruckes“ haben gezeigt, daß, wann immer eine willkürliche Beeinflussung der eigenen Handschrift stattfindet, diese sich wesentlich auf die Buchstabenformen bezieht, weil man ja z. B. nur ein anderes Schreibsystem anzuwenden braucht, um sich selbst in weitgehendem Maße gegen Rückfälle in die frühere Schreibart zu sichern und damit eine recht konsequente Veränderung des Schriftbildes hervorbringen kann.

Die Erfahrungen, die wir aus der Beobachtung des Schreibunterrichtes besonders in englischen Schulen schöpfen konnten, belehren uns darüber, daß z. B. Kinder, die schon 4—5 Jahre ausschließlich Kursivschrift schrieben, sich dennoch innerhalb weniger Wochen eine Geläufigkeit in einem grundverschiedenen Schreibsystem (Skript) aneignen können, ohne in die Bewegungsart des früher gewohnten Schreibsystems zu verfallen, und daß sie außerdem beide Schreibsysteme getrennt, ohne Rückfälle von dem einen in das andere beibehalten können.

Dasselbe gilt von den zwei grundverschiedenen Schreibsystemen in deutschen Schulen, wo die deutsche Schrift und die sog. Lateinschrift gleichzeitig gelehrt und gleichzeitig konsequent von schreibreifen Kindern getrennt beibehalten werden kann.

Wir können unsere Schrift bekanntlich in vielerlei Beziehung willkürlich beeinflussen und entsprechend der Schwierigkeit dieser Änderungsarten und entsprechend der Konzentration, die zu ihrer Durchführung nötig ist, fallen wir mehr oder weniger häufig und intensiv in unsere ursprüngliche (unbeeinflusste) Schreibart zurück; aber diese Gefahr ist am geringsten, wenn wir das gesamte Schreibsystem willkürlich verändern, und am größten, wenn wir nur einzelne Bestandteile, besonders die sog. unauffälligen, verändern und die auffälligen unverändert lassen wollen.

Aus allen diesen Tatsachen geht hervor, daß wir aus der individuellen Buchstabenformung nur dann Schlußfolgerungen zu ziehen vermögen, wenn die Formen in ihrer Wesensart, in ihrem Stil, in ihrer Kompliziertheit oder in ihrer Vereinfachung usw. grundverschieden sind zu Beginn des Schreibaktes und gegen sein Ende, zu Beginn der Seiten, Zeilen, Sätze und Worte anders als an deren Ende.

Die erstaunliche Erscheinung, daß ungefähr alle Menschen, die ihre Schrift willkürlich beeinflussen (sei es aus harmlos ästhetischen Gründen oder aus irgendeinem der anderen früher behandelten Gründe) nicht imstande sind, einen willkürlich angenommenen Stil selbst für eine so kurze Dauer konsequent durchzuhalten, wie sie ein einzelnes mehrsilbiges Wort in Anspruch nimmt, erklärt sich, wenn man erwägt, daß jede willkürliche Beeinflussung des Schreibaktes eine Spaltung der Aufmerksamkeit zur Folge hat und eine Verminderung des Satzimpulses auf einen bloßen Wortimpuls bedingt. Die Folge davon ist, daß das einzelne Wort vom Schreibenden als Einheit empfunden wird und nicht mehr der den jeweiligen Gedanken wiedergebende Satz, und daß das Gesetz der erlahmenden Aufmerksamkeit infolgedessen für das kleine Gebilde, nämlich für das Wort, in Wirksamkeit tritt.

In diesen Fällen sehen wir klar und können beweisen, daß die künstliche Ostentation von Wichtigtuerei und Eitelkeit verursacht wurde und nicht von echtem Stilgefühl.

Ist derselbe aber im ganzen Schriftstück einheitlich durchgeführt, dann kommt es darauf an, wie wenig oder wieviel er von der Normalvorlage des betreffenden Schreibsystems abweicht. Die Zahl der Abweichungsmöglichkeiten ist natürlich unendlich, trotzdem aber können wir diese Fülle von Variationen in bestimmte Gruppen gliedern.

Die Abweichungen können in einer Vereinfachung der Vorlage bestehen

oder in deren Verzierung, Ergänzung, Überladung. Und die Vereinfachungen ebenso wie die Hinzufügungen können wiederum das Schriftbild ästhetisch gefälliger oder im Gegenteil häßlicher, leichter oder schwerer lesbar oder gar unlesbar machen.

Aus dieser Einschätzung der betreffenden Individualstile können wir gewisse allgemeine psychologische Schlußfolgerungen ziehen, die naheliegend und plausibel sind und sich in der Praxis beinahe in sämtlichen Fällen als richtig erweisen werden.

Es ist klar, daß ästhetisch häßliche, mit überflüssigen Schnörkeln überladene und dadurch schwer lesbare oder unlesbare Schriften das Erzeugnis von Menschen mit schlechtem ästhetischen Geschmack und verworrenen Gedanken sind (Abb. 19, 59, 70); ebenso wie es einleuchten dürfte, daß eine vereinfachte, geschmackvolle und dabei prägnant klare Schrift, bei der nur unwesentliche Buchstabenbestandteile weggelassen und das Wesentliche um so plastischer herausgearbeitet wurde, von einem Menschen stammen, der erfolgreich nach begrifflicher Klarheit strebt, und dessen Satzimpuls gleichzeitig ästhetisch gezügelt wird (Abb. 41, 62, 64, 74, 87, 104).

Andererseits können wir nicht daran zweifeln, daß eine Vereinfachung der Buchstabenformen, die einer Verstümmelung gleichkommt und zur Unlesbarkeit des Manuskriptes führt, ein Zeichen begrifflich unklaren Denkens ist (Abb. 23), daß gefällige, einfache Rundungen bei schnellem Schreibakt und besonders guter Lesbarkeit flottes Denken bei stark entwickeltem ästhetischen Sinn zeigen (Abb. 44), daß eine Abschleifung der Buchstabenformen bei starkem Satzimpuls fanatisches Temperament bei schnellstem Gedankentempo demonstriert (Abb. 66); daß ostentative Übertreibung der Originalität der Buchstabenformen, die auf Kosten des Satzimpulses geht, eine Ostentation eben dieser vermeintlichen Originalität sei (Abb. 42); daß aber eine gleichartige Ostentation eine innere Berechtigung erhält, wenn sie so konsequent durchgeführt wird wie in Abb. 71, wo die royale Vergeudung der Schreibfläche gleichzeitig das Nichtvorhandensein jeglicher Kleinlichkeit widerspiegelt und mit schneller, selbstverständlicher Bewegung durchgeführt werden konnte.

Daneben gibt es eine „Originalität“, die im Gegensatz zu dem letzt-erwähnten Beispiel nur unter Anwendung einer besonderen Schreibtechnik erzielt werden kann. Es ist wahr, daß die Schriftprobe 60 auf den ersten Blick als eigenartig anmutet, aber sie ist nur durch reversiven Schriftwinkel erzielt, also mit recht armseligen, jeder Phantasie baren Mitteln. Man transponiere im Geiste diese Schrift in eine rechtsschräg verlaufende, und es wird nichts, aber auch gar nichts von dieser Herrlichkeit der gewollten Originalität übrigbleiben. Wenig talentierte, aber extrem eitle Schauspiele-

rinnen pflegen solche Tricks der Schreibtechnik anzuwenden, um ja als „Persönlichkeiten“ aufzufallen.

Um wieviel echter wirkt die darunterstehende Schrift Abb. 61. Auch ihre Originalität ist einigermaßen gewollt, denn wir sehen die besonders abweichenden Buchstabenformen in den Großbuchstaben, die einerseits zu den auffälligsten gehören und andererseits zu Beginn der Worte stehen, also da, wo Willkür am häufigsten obwaltet (s. die Buchstaben *D*, *G*, *P*), aber es liegt trotzdem eine ausgesprochene Konsequenz in der Durchhaltung dieses verfeinerten Stils.

Ausführlichere Demonstrationen dieser Art findet der Leser in meiner „Wissenschaftlichen Graphologie“ in den beiden die Alphabete behandelnden Abschnitten.

Hier sei nur nochmals auf die Tabelle (Abb. 67) hingewiesen, wo in drei Kolonnen verschiedene Buchstabenformen beispielsweise zusammengestellt sind. Kolonne I zeigt die Normalvorlage; Kolonne II rechtsläufige Formen, also solche, die unter allen Umständen das Obwalten eines Satzimpulses verraten; in Kolonne III sind Buchstabenformen mit ausgesprochener linksläufiger Bewegungstendenz. Kommen sie häufig vor, dann liegt überhaupt kein Satzimpuls vor und die Wahrscheinlichkeit ist groß, daß der Wortimpuls sehr wesentlich vom bloßen Buchstabenimpuls unterbrochen worden ist.

Wir gelangen zu folgender Schlußfolgerung:

Während in der gerichtlichen Schriftvergleichung (Identitätsbeweis) den Buchstabenformen nur eine durchaus untergeordnete Bedeutung zukommt, ist eine psychologische (charakterologische) Ausdeutung der Buchstabenformen in gewissen Grenzen sehr wohl möglich. Aber sie hat keinerlei Beweiskraft, wenn es sich um langsam erzeugte Schriften handelt, bei denen ja, entsprechend den früher bewiesenen Lehrsätzen, die Erzeugung „fremder“ Schreibstile zu den durchaus leichten Aufgaben der willkürlichen Schriftveränderung gehört.

Die psychologische Beurteilung von Buchstabenformen darf aber (bis auf eine Ausnahme) nie an einzelne Buchstabenformen gebunden sein, sondern darf sich immer nur auf den Gesamtstil der Buchstabenformung beziehen.

Die einzige zulässige psychologische Deutung einer bestimmten Buchstabenform.

Es gibt noch einige wenige Erscheinungen in der Schrift, deren Ursachen die experimentelle Graphologie bis heute nicht zu isolieren vermochte.

Zu diesen gehört eine bestimmte, eigenartige Form von solchen Buchstaben, die entweder aus einem einfachen Oval des Groß- und Kleinbuch-

stabens *O* bestehen oder aus Kombinationen dieses Ovals mit ergänzenden Formen, wie wir sie in den Buchstaben *a*, *d*, *g*, *q* finden.

Eine 70jährige Erfahrung aller Graphologen verschiedener Länder lehrt nämlich, daß man die oben zugeknoteten und gleichzeitig unten offenen Ovale bei unehrlichen oder zumindest sehr unaufrichtigen Menschen findet.

Die Tatsache, daß Graphologen aller Länder übereinstimmend diese Beobachtung gemacht haben, zeigt, daß diese Erscheinung von nationalen und anderen Schreibsystemen unabhängig ist. Der Verfasser hat auf Grund umfangreichen Materials die Zuverlässigkeit des Merkmals nachgeprüft und kam zu dem Ergebnis, daß er selbst dieses Merkmal nie in der Handschrift eines ehrlichen Menschen gefunden hat, daß es aber andererseits in vielen Handschriften von unehrlichen Menschen nicht vorkommt. Der Verfasser betrachtet dieses Merkmal als eines der 10 Merkmale der Unehrllichkeit, von denen aber, wie in einem späteren Abschnitt dargetan wird, mindestens vier gleichzeitig in verschiedenartigen Formen auftreten müssen, um eine solche Diagnose zu rechtfertigen.

Typisch vertreten ist diese Buchstabenform in Abb. 4, in den Worten *your* und *yours* (die Stelle, wo das Oval unten offen blieb, ist durch einen roten Pfeil bezeichnet). Häufig ist das Oval in der ersten Niederschrift oben offen gelassen worden und wird nachher (ohne daß dadurch die Deutlichkeit oder die „Schönheit“ verbessert werden würde) nachgezogen, ergänzt, angefügt. Man sieht dies besonders deutlich in Abb. 5, in dem eingefügten Keil oben am Buchstaben *a*, im Worte *have* (2. Zeile). Rote Markierungsstriche zeigen die beiden Enden des eingefügten Keils. Eine Zeile tiefer sehen wir dieselbe Erscheinung im Worte *an*, während das *o* in der 4. Zeile des Wortes *confirm* erst ganz ausgelassen wurde, da der Strich vom *c* zum *n* wellenförmig verlief und an diesen wellenartigen Strich dann später das *o* eingezeichnet wurde.

In Abb. 10 sehen wir eine andere Variation derselben Form. Das große *A* in *Arbeiter* stellt im Grunde eine unten offene Buchstabenform derselben Formengruppe dar.

Die experimentelle Graphologie vermag eine plausible Erklärung dafür, daß es gerade diese Ovalform ist, die eine starke Verheimlichungssucht des Schreibenden anzeigt, nicht zu geben, und der Verfasser möchte keine Theorie vortragen, deren Richtigkeit er nicht zu beweisen vermag. Doch wird die Wahrscheinlichkeit, daß die alte graphologische Deutung richtig ist, z. T. auch dadurch erhärtet, daß diese Form niemals allein vorkommt, d. h. daß sie immer (soweit die Erfahrung des Verfassers reicht) gleichzeitig mit mindestens 2 (zumeist aber mehr) der 10 Merkmale der Unehrllichkeit auftritt.

Über die Kontrollmethoden, mit denen der Verfasser diese 10 Merkmale nachgeprüft hat, wird in einem späteren Abschnitt besonders berichtet werden. Hier sei nur festgestellt, daß dem Verfasser Gelegenheit geboten wurde, die Polizeiarchive zweier Metropolen zu prüfen, und daß er in der Kartothek, in der die Personalien und Unterschriften der Gewohnheitsdiebe und -diebinnen gesammelt werden, in 30 % aller untersuchten Fälle diese Buchstabenformen gefunden hat. Dabei ist zu bedenken, daß natürlich nicht jede Unterschrift die Buchstaben *a*, *d*, *g*, *o* oder *q* enthält, und daß die Unterschrift allein im Sinne der Darlegungen dieses ganzen Buches ja nur ein sehr ungenügendes Untersuchungsmaterial bietet.

Daß diese Ovalform häufig mit oben stark verknöteten Ovalen gepaart geht, ist nach den vorherigen Darlegungen viel eher erklärlich. Die Öffnung dieser Buchstabenform erfolgt durch ausgesprochene Rechtsläufigkeit (s. Abb. 67, Beispiele der Buchstabenformen, Kolonne II), ihre Verknötung durch eine der natürlichen Bewegungsrichtung einer spontanen Schrift widersprechende Linksläufigkeit (s. eben da, Beispiele von Buchstabenformen, Kolonne III).

Erwägt man nun, daß einerseits diese Linksläufigkeit bei den genannten Buchstaben an unauffällige Formen gebunden ist und andererseits mit einer Miniaturbewegung durchgeführt werden muß, also besonders anstrengend ist, so begreift man, daß der Trieb, der den Satzimpuls bändigt und der in der Linksläufigkeit seinen graphischen Ausdruck findet, besonders stark vorherrschen muß, wenn der Schreibende sich dieser mühevollen Formgebung unterzieht, und daß also eine starke Reserve sowie Kontrolle des Ausdruckes die einzige plausible Erklärung für diesen Trieb ist.

Raumeinteilung und Spatierung.

Wir haben zu unterscheiden zwischen allgemeiner Raumeinteilung, horizontaler Spatierung und vertikaler Spatierung.

Die allgemeine Raumeinteilung wird manchmal durch den Zweck des betreffenden Schriftstückes bedingt. In einigen Ländern ist im Verkehr mit Behörden eine bestimmte Raumverteilung in den Schriftstücken vorgeschrieben, z. B. das Freilassen einer vollen linken Hälfte der Schreibfläche. Andererseits ist es Tradition oder Sitte gewisser Gesellschaftskreise einiger Länder, einen größeren oberen Rand der Schreibfläche freizulassen.

In den meisten Fällen aber haben wir es nicht mit derartigen Zweckschriften oder modischen Äußerlichkeiten zu tun, und dann entscheiden über die allgemeine Raumverteilung folgende einzeln oder gemeinsam wirkende Faktoren:

1. Das ästhetische Raumgefühl des Schreibenden.
2. Das Verhältnis des vom Schreibenden geplanten oder ihm ungefähr vorschwebenden Textumfanges zu der zur Verfügung stehenden Schreibfläche.

Die meisten Menschen neigen dazu, einen einigermaßen kurzen Text auf einer Seite unterzubringen und scheuen davor zurück, sich wegen einer oder zweier Textzeilen oder der Begrüßungsformel der Mühe einer neuen Seitenadjustierung auszusetzen (Abtrocknen des Geschriebenen, Umwenden der Seite, Einstellung auf neue Raumverhältnisse). Wenn dann der Text doch etwas länger wird als dem Schreibenden vorschwebte, dann schreibt er lieber die letzten Zeilen enger aneinander, statt die Seite umzuwenden.

3. Die absolute Größe seiner üblichen Handschrift und die Fähigkeit oder Unfähigkeit sich vermehrten oder verminderten Raumverhältnissen anzupassen.
4. Die Neigung zur Sparsamkeit oder zur Verschwendung.

Wir müssen nun 4 Bestandteile der allgemeinen Raumeinteilung unterscheiden: den oberen, den linken, den rechten und den unteren Schreibrand.

Von diesen 4 vermag jeder von uns am leichtesten den oberen Schreibrand zu kontrollieren. Wir wissen, daß die willkürliche Beeinflussungsmöglichkeit zu Beginn des Schreibaktes am größten ist.

Ein großer oberer Schreibrand gilt als repräsentativ. Dieses Vorurteil ist auf traditionelle Vorstellungen und vage Erinnerungen zurückzuführen. Zu einer Zeit, wo man die Initialen zu Beginn der Schriftstücke in Erinnerung an Illuminationsschriften mit sinnlosen Schnörkeln und Ornamentationen zu „verzieren“ pflegte, war zu deren Entfaltung Raum nötig. Die Aristokraten (die für die Moden in den meisten europäischen Ländern tonangebend sind) schrieben aber vielfach ihre Briefe nicht selbst, sondern gaben ihren Schreibern deren Inhalt an und überließen Stilisierung und (wohlweislich) Orthographie diesen Konzipisten, so daß die Schriftstücke, die die Unterschrift von Aristokraten trugen, zumeist eine große „dekorative“ Raumverschwendung am oberen Schreibrand, besonders der ersten Seite, aufwiesen. Das Kleinbürgertum glaubt heute noch vielfach, daß dies zum „guten Ton“ gehört, und dieselbe Vorstellung pflegt auch subalterne Bureauangestellte zu beherrschen.

Bei starkem Satzimpuls schalten solche Faktoren praktisch aus.

Ein in der Weite zunehmender linker Schreibrand ist bekanntlich ein primäres Schnelligkeitsmerkmal; ein in der Weite abnehmender linker Schreibrand ist ein sicheres Zeichen von einer während des Schreibaktes wachsenden inneren Reserve und Vorsicht bei der Textfassung.

Ein nicht vorhandener rechter Schreibrand ist bekanntlich wiederum ein Merkmal schnellen Schreibaktes, denn die Rechtsfähigkeit, die den Schreibenden bei starkem Satzimpuls dem Ende des jeweiligen Satzes zutreibt, bewirkt, daß ein breiter rechter Schreibrand nur dann entsteht, wenn der Satz zufällig kurz vor dem Zeilenende zum Abschluß kommt.

Ein größerer rechter Schreibrand bei starkem Satzimpuls kann nur durch ästhetische Zügelung dieses Satzimpulses entstanden sein.

Wo ein Manuskript von mehr als einer Seite vorliegt, und die Zeilen gegen Schluß dennoch enger aneinander gerückt sind, liegt dies beim schnellen Schreibakt daran, daß die Intensität des Satzimpulses die Neuadjustierung auf einer nächsten Seite zeitlich hinausschob; während bei langsamem Schreibakt diese Abneigung gegen die Neuadjustierung auf mangelndes Anpassungsvermögen zurückzuführen ist.

Liegt bei einem mehrseitigen Manuskript jedesmal schmaler oberer Rand und weiterer unterer Rand vor, so spiegelt dies die Veranlagung wider, seine Mittel nicht frühzeitig zu erschöpfen, sondern im Gegenteil besonders vorsichtig abzuschätzen, dann aber bei wachsender Erkenntnis, daß man vorsichtiger war als notwendig, seiner natürlichen Neigung zu minder vorsichtiger Disposition freien Lauf zu lassen.

Bei horizontaler Spatiiierung haben wir in England zweierlei nationale Schreibeigentümlichkeiten in Betracht zu ziehen, die in anderen Ländern (soweit dem Verfasser bekannt ist) nicht in Betracht gezogen zu werden brauchen.

Die englische Schreibweise hat die Tugend, nach Satzende eine markante Spatiiierung vorzunehmen, und hat die Untugend, innerhalb der Sätze häufig Worte zusammenzuziehen, statt sie getrennt zu schreiben. Daher kommt beiden Schreibeigentümlichkeiten in englischen Schriften keine besondere individualpsychologische Bedeutung zu.

Im allgemeinen gilt die Regel, daß deutliche horizontale Spatiiierung, d. h. eine solche Gliederung des Schriftbildes, bei der jedes einzelne Wort markant als graphische Einheit hervortritt und zu beiden Seiten von einer freigelassenen weißen Fläche gleichsam umrahmt wird, bei langsamem Schreibakt sehr wenig bedeutet, bei schnellem Schreibakt aber in hohem Maße den Trieb des Schreibenden nach begrifflich deutlicher Klarheit widerspiegelt.

Ist andererseits die horizontale Spatiiierung in langsamen Schriften so sehr vernachlässigt, daß Worte zerstückelt und deren Vorderteil zum vorangehenden Wort und deren Hinterteil zum nachfolgenden Wort zusammengezogen wird, so kann mit beinahe unfehlbarer Sicherheit auf einen Wirrkopf geschlossen werden.

Unter vertikaler Spatierung verstehen wir die räumliche Trennung der Zeilen voneinander.

Bei ihnen müssen wir, wenn es sich um deutsche Schriften (d. h. um deutsche in deutschem Alphabet niedergeschriebene Texte) handelt, eine nationale Eigentümlichkeit in Rechnung setzen.

Das deutsche Alphabet hat bekanntlich andere Größenverhältnisse als alle anderen in lateinischer Schrift geschriebenen Nationalalphabete. Die Mittelbuchstaben haben dreifache (statt doppelter) Größe der Kleinbuchstaben, und die Langbuchstaben haben fünffache Größe (statt dreifacher). Dadurch neigt das deutsche Schreibsystem an sich dazu, durch Betonung der Unter- und Oberlängen ein Ineinandergreifen der über- und untereinander stehenden Zeilen zu bewirken.

Eine gute vertikale Spatierung hat also bei den meisten Nationalalphabeten nur eine untergeordnete psychologische Bedeutung, während sie in deutschen Schriften ein Zeichen von besonders klarem begrifflichen Denken ist und außerdem in sehr zahlreichen Fällen als ein Symptom von Organisationstalent und klarer Übersicht gedeutet werden kann. Typisch ist die Schriftprobe 43 von Albert Ballin.

Andererseits spielt in englischen Schriften und den meisten anderen europäischen Schreibsystemen, die sich des lateinischen Alphabets bedienen, die Erscheinung ineinanderlaufender Zeilen zügellose Expressionabilität (Schwatzlust) und geringe begriffliche Deutlichkeit wider.

Niveaunklasse.

Die Bezeichnung ist ein vom Verfasser willkürlich gewähltes Wort, das er in früheren Schriften ausführlicher definiert und begründet hat. Das Wort soll das allgemeine geistige Niveau des Schreibenden umfassen, den Grad seiner Natürlichkeit oder seiner posenhaften Unnatürlichkeit, seiner Originalität oder Banalität, seiner Reaktionsfähigkeit auf Eindrücke, seiner ästhetischen Verfeinerung, seiner Lebendigkeit oder seiner Stumpfheit, kurz unsere Wertung dessen, was wir eines Menschen Persönlichkeit nennen.

Eine Zusammenfassung all dieser psychologischen Wertbegriffe ließ sich in einem geläufigen Wort der gewöhnlichen Umgangssprache nicht finden.

Eine genauere Umschreibung des Begriffes, seine Entstehung und langsame Kristallisierung in der Geschichte der internationalen graphologischen Fachliteratur findet der Leser in des Verfassers „Wissenschaftlichen Graphologie“, wo auch eine detaillierte Begründung der 3 Gruppen von Schrift-

merkmalen zu finden ist, mit Hilfe derer „die Niveaunklasse“ des Schreibenden bestimmt werden kann.

Die Niveaunklasse ist entscheidend für die Wertung beinahe sämtlicher Schriftmerkmale⁴⁷⁾.

Es besteht eine überraschende Analogie zwischen graphologisch-charakterologischen Konzeptionen und den linguistischen Konzeptionen aller Sprachen. Jedes Wort einer jeden Sprache hat einen stets wechselnden Sinn und ist entscheidend dafür, was das Wort im gegebenen Falle bedeutet, ist das Thema, bei dessen Behandlung es gebraucht wird, die Stelle, die es im Satzgefüge einnimmt, der Tonfall, mit dem es gesprochen wird, und der ganze Komplex stillschweigender gemeinsamer Voraussetzungen zwischen dem Sprechenden und seinem Zuhörer.

Ein oder zwei Beispiele mögen dies veranschaulichen. Wenn ich im Wörterbuch nach der Bedeutung des englischen Wortes *fiction* suche, so finde ich folgende 5 Bedeutungen:

1. Prosaliteratur, Roman, Novelle.
2. Eine erdachte Geschichte, das Ergebnis purer Phantasie.
3. Eine vorgespiegelte, unwahre Behauptung.
4. Planmäßige Lüge.
5. Urkundenfälschung.

Das Wort deckt den Begriff von praktisch allem, was im Gegensatz zur Wahrheit oder zu Tatsachen steht. Was es im gegebenen Fall tatsächlich bedeutet, wie es vom Sprechenden oder Schreibenden gemeint war, hängt von den oben aufgezählten Umständen ab; in einem Verlagskatalog bedeutet es Roman, in einem Gerichtssaalbericht bedeutet es Fälschung usw.

Nehmen wir an, ich gebrauche in irgendeiner Sprache das Wort Phantasie, und zwar in zwei gleichlautenden Sätzen, in denen nur das Subjekt verschieden ist. Der eine Satz würde lauten: Shakespeare hat eine große Phantasie; und der andere Satz: Mein Diener hat eine große Phantasie.

Auch wenn ich nicht den leisesten Ton von Ironie in meinen 2. Satz lege, wird doch kein Zuhörer, gleichgültig in welcher Sprache ich die 2 Sätze spreche, daran zweifeln, daß ich Shakespeare tatsächlich eine große Phantasie zuspreche, und daß ich meinen Diener für einen Lügner halte oder ihn zumindest mit dem oben zitierten Satz dafür erklären will.

Shakespeare diene die Phantasie zur Schöpfung seiner dichterischen Werke und dem Diener zum Ausdenken von Ausreden oder Lügen.

Dieselbe Sicherheit, die ich in der Deutung der einzelnen Worte habe, wenn ich weiß, von wem oder wovon gerade gesprochen wird, erlange ich auch in der Wertung gegebener Gruppen von Schriftmerkmalen, wenn ich

in der Lage bin, die Niveaunklasse des Schreibenden zu beurteilen. Die Bestimmung der Niveaunklasse gibt uns sozusagen eine Skala, an der wir die jeweilige Bedeutung von jenen Adjektiven oder Substantiven ablesen können, die sich aus der Deutung der einzelnen Schriftmerkmalgruppen ergibt.

Was bei hohem Niveau als Phantasie anzusprechen wäre, wird bei niedrigem zu Lügenhaftigkeit; Diplomatie wandelt sich in Opportunismus oder Charakterlosigkeit; Idealismus in leere Schwärmerei oder Fanatismus; Gewissenhaftigkeit in Pedanterie; Beharrlichkeit in Dickköpfigkeit; Ausdauer in Unbelehrbarkeit; Anpassungsfähigkeit in Unselbständigkeit; Güte in Schwäche; Stolz in Hochmut; Bedächtigkeit in Schwerfälligkeit; Spontaneität in Unüberlegtheit; Würde in Anmaßung; Bescheidenheit in Unterwürfigkeit; Demut in Kriecherei; Selbstbewußtsein in Dünkel; Eifer in Ruhelosigkeit; Sachlichkeit in Phantasielosigkeit usw.

Die Niveaunklasse des Schreibenden wird an 3 Merkmalgruppen erkannt. Der Analytiker hat eine jede dieser Gruppen getrennt zu untersuchen und festzustellen, in welchem Grade sie sich entweder der idealsten oder aber der symptomatisch ungünstigsten der gegebenen Möglichkeiten nähert. Aus dem Zusammenwirken der 3 Faktoren ergibt sich dann die Abschätzung der Niveaunklasse.

Bei Feststellung dieser 3 Merkmalgruppen haben wir uns zu fragen:

1. Inwieweit ist die Handschrift schnell, spontan und natürlich oder langsam, willkürlich, posenhaft und unnatürlich? (Siehe Kapitel II und III dieses Buches.)
2. Wie ist die allgemeine, die horizontale und die vertikale Spatiierung. (Siehe die betreffende Abhandlung dieses Kapitels.)
3. Wieweit ist die Handschrift eine bloße banale Nachahmung der Vorlage des betreffenden Schreibsystems und wieweit weicht sie davon ab. Sind die Abweichungen positiver Art (d. h. wird durch sie die Deutlichkeit oder „Schönheit des Schriftbildes erhöht“) und wieweit sind sie negativer Art. (Siehe die früheren Darlegungen über die individuelle Buchstabenformung in diesem Kapitel.)

Beispiele für die Bestimmung der Niveaunklasse.

Abb. 3. Die Schrift ist langsam, zögernd, nachkorrigiert und willkürlich; die gute Spatiierung ist bei langsamem Schreibakt (wie oben dargelegt) praktisch ohne Bedeutung; die Schriftformen sind banal, und ihre Abweichung vom Vorbild ist so, daß die Deutlichkeit (trotz langsamer Schrift) leidet. Verwischte Buchstabenformen bei langsamem Schreibakt sind bekanntlich negativ zu deuten. Diagnose: niedrige Niveaunklasse.

Abb. 6. Schnelle, hastige Schreibbewegung, die aber sehr häufig linksläufig einsetzt. Außerordentlich zahlreiche, sinnlose Punktierungen beweisen, daß während des Schreibaktes immer wieder lange Pausen stattgefunden haben müssen. Daher sprunghaft aufflackernde äußere Lebhaftigkeit, die aber weder aus Spontaneität noch aus starkem Satzimpuls sprießt. Spatierung ist recht mittelmäßig und wesentlich verdorben durch die Punkte zwischen den Worten, durch welche die Sätze zerstückelt werden. Originalität der Buchstabenformen recht stark. Diagnose: Lebhaftigkeit des Ausdrucks geht mit starker gedanklicher Reserve gepaart. Unzuverlässigkeit in den Behauptungen: untermittleres Niveau.

Abb. 15. Ästhetisch gezügeltes Schreibtempo; die an sich prägnante Spatierung leidet unter den ornamental manierten Wortzusammenziehungen. Ausgesprochene Originalität, aber mit evidenter Abhängigkeit von Schriftformen vergangener Zeiten. Diagnose: übermittleres, ästhetisch stark betontes Niveau.

Abb. 19. Teils Buchstaben-, teils Wortimpuls, nirgends Satzimpuls. Allgemeine Raumeinteilung sinnlos und extatisch. Buchstabenformen banal, von geradezu pathologischem Exhibitionismus; schwer und albern überladen. Diagnose: ausgesprochen niedriges Niveau eines zügellosen Wirrkopfes. (Es ist der Brief eines Anonymus.)

Abb. 64. Schneller, spontaner Schreibakt, völlige Natürlichkeit des Ausdrucks, starker Satzimpuls, der ästhetisch und durch den Drang nach begrifflicher Deutlichkeit gezügelt wird. Spatierung gut. Buchstabenformen klar, vereinfacht und stellenweise originell. Diagnose: sehr gutes Niveau.

Abb. 65. Langsamer Schreibakt, geringe Schreibbreite, mittelmäßige Spatierung trotz langsamen Schreibaktes, ausgesprochen häßliche und banale Formen. Sehr niedriges Niveau.

Abb. 66. Äußerst starker Satzimpuls, höchste Spontaneität, vollkommene Natürlichkeit, ausgesprochen gute Spatierung. Gegenüber diesen markanten günstigen Merkmalgruppen kommt die starke Vernachlässigung der Buchstabenformen weniger in Betracht. Wir sehen zwar Fanatismus, aber zugleich völlige Hingabe an den jeweiligen Gedanken. Diagnose: sehr hohes Niveau.

Griffdruck und Schreibdruck.

Unter Griffdruck verstehen wir den bei normaler Federhaltung gleichzeitig von Zeigefinger und Daumen auf den Federhalter ausgeübten Druck. Er tritt besonders deutlich in die Erscheinung, wenn der Zeigefinger, statt leicht gebogen zu sein, eingeknickt ist, so daß sein Ende sich im gleichen Abstand von der Federspitze befindet wie das Ende des Daumens. Der

Druck des Zeigefingers von oben nach unten und des Daumens von unten links nach oben rechts heben einander ungefähr auf, denn sie sind beide gegen den Federhalter gerichtet und nicht gegen die Schreibfläche (Abb. 26).

Ist die Federhaltung aber eine losere (Abb. 25), so weist der Schreibakt der meisten erwachsenen Menschen einen regelmäßigen rhythmischen Wechsel des Griffdruckes auf.

Wenn wir diesen Druck mit einer hierfür konstruierten Feder registrieren, so erhalten wir eine Kurve, „die etwa der Kurve einer Stimmgabel entspricht“ (Drever). Je schneller wir schreiben, desto weniger markant sind die Höhen und Tiefen dieser Kurve. Diese Messungen wurden zuerst von Professor James Drever, Edinburgh, vorgenommen. Sie zeigen uns, in welchem Grade der Schreibende vom Strichimpuls zum Buchstabenimpuls oder zum Wortimpuls fortgeschritten ist; denn sie sind unrhythmisch bei reinem Strichimpuls, zeigen einen für kurze Dauer anhaltenden Rhythmus beim Buchstabenimpuls und verlaufen völlig rhythmisch beim Satzimpuls (Abb. 54 VI). Deshalb zeigen Schriften von Kindern unter 10 Jahren diesen rhythmischen Wechsel noch nicht (Abb. 54 VII).

Eine Unterbrechung dieses Rhythmus der Griffdruckkurve durch plötzliche Steigerungen an einzelnen Stellen zeigt, daß an der betreffenden Stelle eine Änderung der Federhaltung stattgefunden hat, daß eine Neuadjustierung des Griffdruckes stattfand, was natürlich infolge des neuen Impulses sich in der Kurve stärker abzeichnet, als es der automatisch unbewußte leichte Wechsel während einer schnellen Niederschrift tut.

Unter Schreibdruck (Drever nennt ihn „point pressure“) verstehen wir den bei normaler Federhaltung vom Zeigefinger (und bei seitlicher Federhaltung vom Daumen) ausgeübten Druck auf den Federhalter, der, da er auf die starre (unelastische) Schreibfläche gerichtet ist, ein Weichen der beiden elastischen Federspitzen zur Folge hat. Dadurch entsteht die Schreibrinne, in die dann die Tintenmasse abfließt und als Schattenstrich auf dem Papier zurückbleibt.

Wenn wir den Grad der Elastizität der Federspitze kennen, so sehen wir aus dem Stärkeunterschied der druckbetonten und der druckunbetonten Striche die Stärke des Druckes, der beim Schreiben ausgeübt wurde.

Die absolute Stärke des Schattenstriches zeigt uns die Breite der Federspitzen, sie beweist aber nicht die Druckstärke. Letztere wird nur erkannt an dem Unterschied der Stärke zwischen Haar- und Schattenstrichen.

Auch muß beachtet werden, daß nicht der Schattierungsgrad entscheidend ist, sondern nur die räumliche Entfernung zwischen den beiden Rinnen der Federfurche. Dieser Unterschied wird klar, wenn wir Abb. 76

betrachten. In der 3. Zeile des Rezeptes in der Ziffer 8 ist die Breite des Schattenstriches genau in der Mitte am markantesten, aber die tiefste Schattierung erscheint erst im letzten Drittel des Abstriches. Diese Erscheinung ist wichtig in der gerichtlichen Schriftexpertise, wenn es sich darum handelt, festzustellen, in welcher Lage das Papier bei der Niederschrift gehalten wurde⁴⁶⁾.

In unserem Fall hat der Schreibakt bei beinahe wagerechter Papierlage eingesetzt, und zwar in den ersten zwei Buchstaben *R p*. Darauf wurde das Papier (Schreibblock) beinahe senkrecht gehalten, so daß die Tinte nach unten abfloß; daher in der zweiten, dritten, vierten und fünften Zeile alle Oberlängen in der Farbe heller und alle Unterlängen dunkler sind. Es kann bei Gericht von Bedeutung sein, festzustellen, ob ein Dokument auf wagerechter oder auf steiler Schreibfläche geschrieben wurde, wenn z. B. festgestellt werden soll, ob Zeugen oder Angeklagte zu Recht behaupten, daß in einer gewissen Situation, etwa gegen Tür oder Wand oder in freier Handhaltung geschrieben wurde, und nicht an ganz anderer Stelle des Zimmers, nämlich am Schreibtisch.

Bei normaler Federhaltung liegen die Schatten natürlich im Abstrich, bei seitlicher Federhaltung in den seitlichen Strichen.

Es ist immer wichtig, festzustellen, wie die Feder zum Papier gehalten wurde. Dies ist immer an der sog. Furche des Federstriches erkennbar. Zur Schilderung sämtlicher Möglichkeiten und zu deren Illustrierung müßte ein recht umfangreiches Buch geschrieben werden. Aber ein solches Buch würde bei genauem Studium weniger Klarheit verschaffen als es ein einfaches Experiment tut, das, wenn es eine halbe Stunde lang durchgeführt wird, dem Leser für immer eine erschöpfende Kenntnis aller technischen Möglichkeiten geben und gleichzeitig seinen Blick für alle Arten von Nachkorrekturen und Buchstabenformen schärfen wird.

Man nehme 2 Bogen Schreibmaschinenpapier, lege ein Kartonpapier dazwischen und fixiere diese 3 Blätter zusammen mit 4 Klammern an den Ecken. Sodann schreibe man mit allen erdenklichen Federhaltungen bei starkem Druck die Seite voll. Auf dem zweiten Papierbogen wird nun dieselbe Schrift erscheinen, nur mit dem Unterschiede, daß lediglich die Furchen der Federstriche sowie die Strichansätze sichtbar werden, nicht aber die in diese „Kanäle“ abgeflossene Tinte. Vergleicht man nun mit einem einfachen Vergrößerungsglas die Schriftformen von Bogen 1 mit denen auf Bogen 3, so kann man sich selbst eine erschöpfende Antwort auf jede in diesem Untersuchungsgebiet etwa auftauchende Frage geben und wird vor allem lernen, genau in jeder Schrift zu erkennen, an welcher Stelle eine Änderung der Federhaltung stattfand und wie diese Änderung genau ge-

artet war. Die reine Furchenschrift auf Bogen 3 wird dann so aussehen wie in unserer Abb. 16 (siehe auch deren Beschreibung im Inhaltsverzeichnis der Beilage).

Abb. 54 und 55 zeigten uns verschiedene Druckkurven, deren Erklärung bereits im II. Kapitel dieses Buches gegeben worden ist (siehe auch Inhaltsverzeichnis der illustrierten Beilage). Hier sei nur noch einmal hervorgehoben, daß der Druck zu dem besonders schwer veränderbaren Schriftmerkmal gehört und daher im hohen Maße individuell charakteristisch ist.

Diese Tatsache wurde von den metaphysischen Graphologen infolge eines (übrigens naheliegenden) Trugschlusses bis heute verkannt. Man ließ nämlich Versuchspersonen ihren Schriftdruck willkürlich verstärken und hat gefunden, daß diese Aufgabe in den meisten Fällen gelang. Man hat aber (so unfählich dies dem Leser dieses Buches erscheinen mag) vergessen, gleichzeitig den Schnelligkeitsgrad festzustellen, mit dem diese Versuche durchgeführt wurden.

Ein deutlicheres Beispiel dafür, daß man trotz systematischem Experimentieren bei unrichtiger Fragestellung auf eine deutliche Frage eine unfehlbar falsche Antwort bekommen muß, ist kaum denkbar.

Jede willkürliche Beeinflussung des Schreibaktes reduziert den Satzimpuls, sei es auf einen Wortimpuls oder einen Buchstabenimpuls oder einen Strichimpuls. Wenn nun eine Versuchsperson einen regelmäßig wiederkehrenden starken Druck erzeugen soll, so bedarf es dazu eines Strichimpulses, da bei Durchführung eines jeden einzelnen Abstriches die Erzeugung eines verstärkten Drucks gewollt werden muß.

Wo willkürliche Verstärkung des Drucks gelingt, geschieht dies folglich immer auf Kosten des Automatismus, woraus sich ergibt, daß der schnelle automatische Schreibakt eine willkürliche Beeinflussung des Drucks beinahe ausschließt, aber jedenfalls immer sehr erschwert.

Unternehmen wir nun den entgegengesetzten Versuch, nämlich eine willkürliche Abschwächung der gewohnten Druckintensität, so sehen wir, daß noch eine andere Begleiterscheinung bei der willkürlichen Verstärkung oder Abschwächung des Drucks in Betracht kommt, und zwar eine, die das Schriftbild ebenfalls beeinflussen muß.

Nur der theoretisch ausgebildete und experimentell geschulte Schriftpsychologe kennt nämlich den Unterschied zwischen Griffdruck und Schreibdruck. Mit Ausnahme dieser wenigen Einzelpersonen empfinden alle Schreibenden beide Druckarten als identisch. Sie haben das Gefühl, daß sie zum stärkeren Druck den Federhalter fester anpacken und mit festerem Griff über das Papier führen müssen, und daß sie zur Verminderung ihres Druckes ihr Schreibinstrument loser handhaben müssen.

Infolgedessen erhöht sich bei willkürlich verstärktem Schreibdruck gleichzeitig auch der Griffdruck, und bei willkürlich abgeschwächtem Druck schwächen sich ebenfalls beide Druckarten gleichzeitig ab. Die Folge ist, daß bei willkürlich verstärktem Druck gleichzeitig ein größerer Spannungsgrad, d. h. eine Erstarrung der Schreibbewegung erzeugt wird, während beim abgeschwächten Druck und infolgedessen loserer Federhaltung ein gelöstes, ein gleichsam auseinanderfallendes, ein wenig reliefreiches Schriftbild entsteht.

Unter idealen physiologischen Voraussetzungen erfolgt aber der Wechsel der Druckintensität unbewußt rhythmisch und durchaus individuell charakteristisch, was aus den Druckkurven Abb. 54 und 55 deutlich hervortritt.

E. Meumann geht sogar so weit, 2 Typen von Schreibern, nämlich männliche und weibliche, unterscheiden zu wollen. Der zu diesen Messungen verwendete Apparat ist eine Verbesserung des ursprünglich von G. von Voß konstruierten⁴⁸⁾. Meumann beschreibt die beiden Typen folgendermaßen: „Der männliche Typus schreibt mit stärkerem Druck als der weibliche, etwas langsamer und vollkommen in Gesamtpulsen (in unserer Terminologie ‚Satzimpulsen‘). Der Druck ist nach einem bestimmten Gesetz rhythmisch auf das Wort verteilt, und zwar in der Regel so, daß in jedem Wort an einer Stelle das Maximum des Druckes liegt. Diesem Maximum sind die übrigen Innervationen in rhythmischer Weise untergeordnet, indem sie sämtlich schwächer sind und nicht selten in einer bestimmten Kurve zu einem Hauptdruck aufsteigen oder von ihm herabsinken. Das Maximum des Druckes legen einige Personen mit Vorliebe an den Anfang, andere an den Schluß des Wortes. Ein besonderes Merkmal der männlichen Schrift besteht darin, daß der Druck bei erhöhter Schreibgeschwindigkeit sich steigert.“

Bevor wir diese sehr interessanten Beobachtungen in den Rahmen unserer eigenen Erkenntnisse einfügen, wollen wir Meumanns Beschreibung seines weiblichen Typus ebenfalls in seinem Wortlaut zur Kenntnis nehmen.

Meumann schreibt: „Der weibliche Typus (der auch bei einzelnen Männern vorkommt) schreibt schneller als der männliche, aber mit schwächerem Druck und nicht so vollkommen in Gesamtpulsen. Die Druckkurve hat in den meisten Fällen mehrere Maxima, und besonders charakteristisch ist, daß bei erhöhter Schreibgeschwindigkeit der Druck abnimmt. Ganz anders verhält sich das Schreiben der Kinder . . . Die mehr fortgeschrittenen nähern sich in der Art ihres Schreibens immer mehr oder weniger dem Schreibtypus des Erwachsenen, die Anfänger zeigen hingegen gewisse durchgreifende Unterschiede vom Schreiben der Er-

wachsenen, und als solche lassen sich folgende aufzählen: 1. bei 6- bis 7-jährigen Kindern findet man niemals im Wort ein Druckmaximum, sondern jeder einzelne Buchstabe, ja im Anfang jeder einzelne Strich wird mit dem gleichen Druck geschrieben. 2. Die Zeitverhältnisse des Schreibens sind ebenfalls ganz andere als beim Erwachsenen. Während der Erwachsene die einzelnen Buchstaben des Wortes auch in einem bestimmten zeitlichen Rhythmus schreibt, so daß an einer Stelle des Wortes und an bestimmter Stelle der einzelnen Buchstaben eine erhöhte Schreibgeschwindigkeit eintritt, gebraucht das Kind im allgemeinen eine sehr viel längere Zeit zum Schreiben als der Erwachsene, und jeder Strich wird annähernd mit der gleichen Geschwindigkeit ausgeführt. Der absolute Druck der Schrift ist dabei bald ein geringerer, bald ein größerer als beim Erwachsenen... Bei den Anfängern wird sogar beim Haarstrich ebenso stark gedrückt wie beim Grundstrich.“

Diese höchst interessanten Sätze wurden 1914 niedergeschrieben, also zur selben Zeit, zu der auch James Drever seine höchst anregenden Versuche und Entdeckungen gemacht hat.

Der Weltkrieg hat diese Arbeit beider Forscher unterbrochen. Sie ist von keinem anderen Forscher neu aufgenommen worden, und das damals beinahe gelöste Problem blieb 14 Jahre lang in diesem Stadium, trotzdem eine nur verhältnismäßig geringe Korrektur der kurz vor dem Ziel falsch abgebogenen Forschungsrichtung genügt hätte, um ein endgültig richtiges Ergebnis zu sichern.

Mit dem Meumann gegen Schluß der zitierten Sätze untergelaufenen Irrtum, daß „jeder Strich mit annähernd gleicher Geschwindigkeit ausgeführt wird“, brauchen wir uns nicht länger auseinanderzusetzen. Er betrifft nicht das uns hier beschäftigende Problem, und wir wissen aus den Ergebnissen der kinematographischen Aufnahmen (die 1914 noch nicht bekannt sein konnten), daß das Wort „annähernd“ hier nicht den wahren Sachverhalt klarlegt und daß die Bewegungsschnelligkeit jedes einzelnen Striches von der Länge dieses Striches abhängt.

Ebenso können wir die grundsätzliche Unterscheidung eines männlichen und eines weiblichen Typus außer acht lassen. Sämtliche Graphologen sind sich darüber einig, daß eine zuverlässige Unterscheidung von männlichen und weiblichen Handschriften unmöglich ist und unmöglich bleiben wird, und der Verfasser des vorliegenden Buches hat sich dieser allgemeinen Auffassung vorbehaltlos angeschlossen. Meumann selbst konnte bei objektiver Prüfung seines Befundes dieser Tatbestand unmöglich entgehen, und daher bemerkt er denn auch bei der Beschreibung des weiblichen Typus in der Klammer, daß dieser auch bei einzelnen Männern vorkommt.

Er hätte freilich bei Beschreibung seines männlichen Typus die Bemerkung machen müssen, daß dieser auch bei einzelnen Frauen vorkommt, aber dadurch wäre seine ganze Konzeption und grundsätzliche Unterscheidung verlorengegangen.

Wir sehen aber andererseits, daß 6 Grundtatsachen Meumann bereits richtig bekannt waren, und zwar

1. daß das Kind in „Einzelimpulsen“, der Erwachsene in „Gesamtimpulsen“ schreibt.
2. „Je weniger Einzelimpulse das Kind beim Schreiben macht, und je mehr die rhythmische Gliederung des Schreibimpulses sich ausbildet, desto mehr nähert es sich der Schreibweise des erwachsenen Menschen.“
3. Daß der jeweilige Druck sich auf den jeweiligen Teil des Schriftbildes bezieht, der unter einem einheitlichen Impuls geschrieben wurde, also je nach der augenblicklichen Sachlage auf Striche, Buchstaben oder Worte.
4. Daß Männer im allgemeinen häufiger unter Satzimpulsen schreiben als Frauen (denn das ist es doch, was Meumann tatsächlich gesehen hat, wenn er es auch ganz anders ausdrückt).
5. Daß der Schreibdruck bei den meisten Frauen infolge erhöhter Schreibschnelligkeit abnimmt. In unsere Terminologie übersetzt heißt das: wenn Frauen ihre Handschrift willkürlich beeinflussen und infolgedessen langsamer schreiben, dann beeinflussen sie natürlich hauptsächlich das auffällige Schriftmerkmal des Drucks, um ein „imposanteres“, „männlicheres“ Schriftbild zu erzeugen; bei schnellerem Schreibakt fallen sie in ihre normale Schreibgewohnheit, die einen geringeren Druck aufweist, zurück. Denn der Druck gehört zu den in schnellen Schriften nur schwer zu beeinflussenden Schriftmerkmalen. Starker Druck, das graphologische Symptom von Energie, ist in seiner echten Form eben dem „männlichen Typus“ häufiger eigentümlich als dem „weiblichen“ und wird daher vom „männlichen Typus“ in spontan schnellen, natürlichen Handschriften häufiger erzeugt.
6. „Verschiedene Menschen erzeugen ein Maximum von Druck an verschiedenen Stellen des Wortes.“ Diese letztere Erkenntnis bedeutet, in unsere Terminologie übersetzt, nichts anderes, als daß es Menschen gibt, die mit Anfangsbetonung, solche, die mit Schlußbetonung, andere, die mit wechselnder Betonung und schließlich einige, die mit phonetischer Betonung zu schreiben pflegen. Diese verschiedenen Typen den Geschlechtern nach zu trennen, würde aber eher Verwirrung statt Klärung bringen.

In der Tat ist denn auch Meumann nicht in der Lage, diese künstliche Unterscheidung in seiner Kurvendarstellung zu demonstrieren und muß es unterlassen, die Demonstration des Unmöglichen auch nur zu versuchen.

Wir wissen aus früheren Erkenntnissen, daß er seine Theorie praktisch selbst widerlegen müßte, wollte er es unternehmen, eine Sammlung jener Druckkurven zu publizieren, die bei Niederschrift ganzer Sätze entstanden sind. Er begnügt sich denn auch damit, den technischen Teil seiner Messungen zu demonstrieren, indem er nur Beispiele von Kurven reproduziert, die bei der Niederschrift eines einzelnen, des einfachsten Buchstabens *i* entstanden sind. Daß hierbei das Druckmaximum im Abstrich des *i*, also in der Mitte des Buchstabens liegt, ist zu evident, als daß es überhaupt demonstriert zu werden brauchte, und hat gar nichts mit der Frage zu tun, wo bei Niederschriften ganzer Sätze das Druckmaximum liegt.

Aus Drevers Diagrammen, die auf der Niederschrift ganzer Sätze oder mehrerer Worte basiert sind, geht die wahre, von uns oben geschilderte Sachlage deutlich hervor.

Beim gegenwärtigen Stand unserer Untersuchungen, die zwar auf Meumann und Drever beruhen, aber über sie hinausgehen, können und müssen wir unterscheiden:

1. zwischen einem mangelnden oder versagenden Druck infolge von physiopathologischen Störungen des Muskeltonus einerseits und
2. den verschiedenen Graden von Automatismus, der darin zum Ausdruck kommt, daß wir entweder einen durch bloßen Strichimpuls oder einen durch Buchstabenimpuls oder Wortimpuls bedingten Druck wahrnehmen;
3. zwischen den individuellen Druckarten, die sich beim Schreiben mit vollem Satzimpuls manifestieren, und die wiederum sein können
 - a) Anfangsdruck,
 - b) Schlußdruck,
 - c) ungleichmäßig wechselnder Druck,
 - d) Silbendruck unter phonetischen Nebeneinflüssen.
4. Druck, der bei einzelnen Worten eines Satzes stärker ist als bei den übrigen.

Dieser kann wiederum sein:

- a) verursacht durch zwischendurch einsetzenden Buchstabenimpuls, wenn wir z. B. mitten in einem schnell und fließend geschriebenen Text einzelne Worte, wie Namen von Personen oder Dingen, Adressen oder Fremdworte, um deren deutliche und orthographische Eigenart zu betonen, langsam und sorgfältig schreiben;

- b) verursacht durch eine mentale Betonung bei der Konzeption des Textes, z. B. Nachdruck auf ein dem Schreibenden in der erregten, schnellen Niederschrift besonders ausdrucksicher erscheinendes Wort; oder bei Niederschrift eines Wortes, das in unserem Unterbewußtsein ein Lustgefühl auslöst oder eine gesteigerte Energie hervorruft; oder eines Wortes, das wir bei der uns individuell eigentümlichen Sprechart auch stimmlich stärker betont hätten. Umgekehrt werden wir unseren Druck bei einzelnen Worten unbewußt abschwächen, wenn eine mentale Hemmung bei der Niederschrift uns zweifeln läßt, ob wir nicht ein zu starkes Wort wählten oder wenn das Wort unangenehme Erinnerungen in uns wachruft; oder wenn wir unwillkürlich durch seine verminderte Betonung die stärkere Betonung eines andern Wortes desselben Satzes hervorbringen wollen;
 - c) wenn plötzlich während der Niederschrift infolge von Zweifeln über die Orthographie eines Wortes eine mentale Irritation in uns entsteht.
5. Die Unterschrift weicht in ihrer Druckstärke oft von der durchschnittlichen Druckstärke des vorangegangenen Textes ab; die Unterschrift ist manchmal auffällig schwächer, manchmal auffällig stärker betont.
- a) Ist sie schwächer, so haben wir zu prüfen, ob durch starke Vernachlässigung der Buchstabenformen und durch deren Abschleifung bis zur Unleserlichkeit lediglich routinenhafter Automatismus in die Erscheinung tritt oder ob auch in dem vorangegangenen Text starke Abschleifung der Buchstabenformen, und zwar bei langsamem Schreibakt und außerdem vielleicht Fadenformen vorkommen. Im letzteren Fall liegt bestimmt keine automatische Routine vor, sondern eine tief eingewurzelte Verstellungssucht, die sich selbst scheut, den eigenen Namen, das legale Symbol der eingegangenen Verpflichtung, prägnant festzulegen.
 - b) Ist der Druck in der Unterschrift stärker als im ganzen vorangegangenen Text, so liegt eitelkeitsbetonte Selbstbejahung vor, und zwar nicht nur, weil rein bildmäßig die eigene Unterschrift stark hervorgehoben wurde, sondern weil außerdem der Wortimpuls hier durch willkürliche Beeinflussung des Schreibaktes zu einem Buchstabenimpuls reduziert worden ist, und weil die graphische Selbstverherrlichung dem Schreibenden diese Mühe wert war.
6. Die Druckeigentümlichkeit der Berufsschreiber, die gegen Mitte der Worte ihr Maximum zu erreichen pflegt und von diesem Höhepunkt gegen Ende des Wortes abnimmt⁴⁹). Der routinierte Berufsschreiber teilt nicht nur seine Schrift (wie wir bei früherer Gelegenheit erkannt haben) in einigermaßen regelmäßige Zeitintervalle ein, sondern hält außerdem

auch einen regelmäßigen Druckrhythmus ein. Seine ganze Schreibaktion ist in dieser Weise nach dem Grundsatz mechanisiert, daß jede Arbeitsleistung leichter ist, wenn sie rhythmisch erfolgt.

Abb. 58. Was hier auf den ersten Blick vielleicht als starker Druck wirkt, ist das Ergebnis einer breiten und zugleich weichen Feder einerseits und einer zumeist seitlichen Federhaltung andererseits. Die seitliche Federhaltung erfährt aber häufige Änderungen. Die ersten beiden Worte lauten: *My Lord*. Sie sind hauptsächlich mit seitlicher Federhaltung geschrieben, daher die Abstriche schwächer schattiert sind als die Seitenstriche. Aber zur Bindung des Aufstriches hinter dem großen *L* (der Buchstabe *o* ist weggelassen worden) wurde die Feder mit der Höhlung nach oben gedreht, daher der stärkste Schatten vom ganzen Wort in diesem Aufstrich liegt. Das Wort *reference* zeigt beinahe keine Variation der Schattierung bei den in verschiedenen Richtungen verlaufenden Strichen. Wir haben es also hier nicht mit rhythmischem Druck zu tun, sondern mit künstlichem, erstarrtem, arhythmischem Druck, dessen Wirkung durch die Wahl einer bestimmt gearteten Feder noch unterstützt werden sollte.

Abb. 93 zeigt echten und rhythmischen Druck. Hier sehen wir nicht den durch die Schulvorlage vorgeschriebenen völlig gleichmäßigen Wechsel der Druckintensität, sondern einen durchaus individuellen, der das Schriftbild rhythmisch beherrscht. Hier ist also eine große und natürliche Energie am Werke. Der Druck nimmt bei den diakritischen Zeichen oder beim oberen Balken des *T* entweder eine nach rechts zugespitzte oder eine nach rechts keulenförmig verdickte Form an.

Es sei bemerkt, daß die älteren graphologischen Schulen die erste Form als Zeichen von kritischem Sinn und die zweite als Angriffslust in Anspruch nehmen. Beide Deutungen erweisen sich dort als richtig, wo die betreffenden Formen nicht im jeweiligen Schreibsystem begründet sind. Dies ist hier nicht der Fall, und das Urteil würde ins Schwarze treffen, denn es ist die Handschrift eines durch seine Kampfesfreude berühmt gewordenen deutschen Kritikers, des jüngst verstorbenen Siegfried Jacobsohn. Die starke Energie konzentrierte sich im Leben auf kampfesfreudige Kritik und äußerte sich in der Schrift besonders markant in den beiden Merkmalen, die als Symptom für diese mentale Einstellung in Anspruch genommen werden.

Abb. 14 zeigt eine eintönige Schattierung, d. h. eine solche, bei der zwar ebenfalls wie bei der Schrift 58 nur ein geringer Schattierungsunterschied in der ganzen Schrift wahrgenommen wird, wo aber die Eintönigkeit durch andere mechanische Mittel erzeugt wurde.

Während bei Abb. 58 eine weiche und breite Feder benützt wurde, ist bei dem letztgenannten Fall, Abb. 14, eine weiche und spitze Feder

benützt worden, die außerdem so gehalten wurde, daß das Ende des Zeigefingers viel weiter als üblich vom Ende der Federspitze entfernt war. Dadurch entstand die bereits früher erwähnte lange Federhaltung, bei welcher ein sehr spitzer Winkel zwischen Papierfläche und Federhalter entsteht. Ein größerer Teil der Federspitzen ruht dann auf der Schreibfläche und eine größere Tintenmasse fließt auf das Papier ab. So entsteht die sog. pastose oder teigige Schrift.

Wir haben bereits früher erfahren (s. II. Kapitel), daß hierdurch der Schreibakt notwendigerweise verlangsamt wird, und haben deshalb Pastosität als eines der primären Langsamkeitsmerkmale (minus 7.) gebucht.

Die pastose Schrift wird von allen Graphologen als ein Sympton von Sinnesfreude oder Sinnlichkeit angesehen, von manchen außerdem auch als ein Merkmal für Freude an vollgesättigten Farben. Die Praxis bestätigt (soweit dem Verfasser bekannt) die Richtigkeit der ersten beiden Diagnosen (Sinnesfreude oder Sinnlichkeit) ausnahmslos⁵⁰); pastos schrieben z. B. Casanova, Lord Byron und Lady Hamilton; die zweite Diagnose mag in einzelnen Fällen zutreffen, ist aber nicht zuverlässig.

Enge und Weite.

Wir haben an früherer Stelle unterschieden zwischen primärer Weite und primärer Enge einerseits und sekundärer Weite und sekundärer Enge andererseits. Die primäre Weite und Enge betrifft die Einzelbuchstaben, also z. B. die Distanz zwischen den beiden Abstrichen eines *m*, die sekundäre Weite und Enge betrifft die Distanz zwischen den einzelnen Buchstaben innerhalb der Worte. Abb. 56 veranschaulicht diese Begriffe.

Es ist selbstverständlich, daß wir im Sinne zahlreicher früherer Darlegungen die primäre Enge oder Weite einer Handschrift nicht nach den auffälligen, sondern nach den unauffälligen Buchstabenformen bestimmen. Wir wählen daher die unauffälligen Kleinbuchstaben *n*, *m*, *u* als Beispiele unserer Darlegung.

Bei Schrägschrift sehen wir jene Schrift als normal an, d. h. als weder weit noch eng, bei der der verbindende Aufstrich zwischen den zwei Abstrichen des *n* oder *u* oder den drei Abstrichen des *m* im Winkel von ungefähr 40° verläuft. Ist dieser Winkel spitzer als 40°, dann wird dadurch der Zwischenraum zwischen den einzelnen Abstrichen geweitet und die Schrift auseinandergezogen; beträgt der Winkel mehr als 40°, so wird der Zwischenraum verkleinert und die Schrift verengt. Voraussetzung ist, daß der verbindende Aufstrich, der die zwei Abstriche verbinden soll, vom untersten Ende des ersten Abstriches zum obersten Beginn des nächsten Abstriches verläuft.

Bei Steilschrift beträgt der Winkel des verbindenden Aufstriches normalerweise zirka 60° ; eine Verminderung dieses Winkels verbreitert die Schrift, eine Vermehrung dieses Grades verengt sie.

In beiden Fällen kann der Schreibende verschiedene Hilfsmittel anwenden, um seine enge Schrift zu weiten oder seine weite zu verengen. Schreibt er normalerweise schräg, dann wird seine Schrift natürlich enger, wenn er statt dessen ein steiles Schreibsystem wählt und umgekehrt.

Daneben kann er die Länge der Abstriche vermindern, wodurch der Winkel des Verbindungsstriches spitzer und die Schrift weiter ausfällt und umgekehrt.

Dies sind völlig natürliche Mittel eines spontanen, unter Satzimpuls entstandenen Schreibaktes. Daneben gibt es andere, weniger natürliche Mittel, die wir schon beinahe als Tricks bezeichnen könnten.

Wenn wir den Verbindungsstrich zwischen dem ersten und dem zweiten Abstrich eines *n* oder *u* nicht zur vollen Höhe auslaufen lassen, sondern, sagen wir, nur zur halben Höhe des nächsten Abstriches (Abb. 56 d), so vermindern wir die Distanz zwischen dem ersten und dem zweiten Abstrich auf die Hälfte.

Eine solche Bewegung widerspricht natürlich einem schnellen Schreibakt und kann nur durch eine Unterbrechung der flüssigen Bewegung und durch eine Eckenbildung zustande kommen. Deshalb pflegt man bei schnellem Schreibakt diese Bewegung konsequent fortzusetzen, und zwar ohne Ecke, nämlich mit einer Abrundung, und schreibt *ee* statt *u* (Abb. 56 d zweites Wort); oder man geht allmählich, statt plötzlich, von der Bewegung des Aufstriches in die minder schräge Richtung des folgenden Abstriches über und erzeugt einen halben Deckstrich. Der verbindende Aufstrich verläuft dann in seiner ersten Hälfte in der normalen Richtung und in seiner zweiten Hälfte in einer steileren Richtung, so daß dieser zweite Teil dann vom folgenden Abstrich zugedeckt wird (Abb. 56 d, erstes Wort).

Geht aber der Schreibende in dieser Tendenz noch weiter, dann verläuft der ganze Verbindungsstrich, der nach der Vorlage schräg in den oben genannten Richtungen verlaufen müßte, statt dessen vollständig in der Richtung, die er im folgenden Abstrich einschlagen wird. Auf diese Weise verschwindet seine Spur auf dem Papier völlig, weil sie vom folgenden Abstrich vollkommen zugedeckt wird (Abb. 56 e, zweites Wort); so entsteht dann der vollkommene Deckstrich.

Der Deckstrich kann physiopathologische oder mentale Ursachen haben.

1. Die Tatsache, daß physiopathologische Ursachen vorliegen, ist an mehreren Merkmalen deutlich zu erkennen. Typisch ist Abb. 37.

Wir haben bei früheren Gelegenheiten gesehen, daß von Langenbeck bei jeder nach rechts gerichteten Fingerbewegung beinahe unüberwindliche Schwierigkeiten hatte. Die kleine Schriftprobe enthält z. B. in den ersten zwei Textzeilen 9 evidente Beispiele dieser Art. Der zweite und dritte Abstrich des Buchstabens *m* im zweiten Wort *me* ist durch einen Deckstrich geformt, dasselbe gilt vom ersten und zweiten Abstrich des *n* im vierten Wort *send*, des *u* im fünften Wort *you*, des *n* im siebenten Wort *Conditions* usw. Da wir außerdem Tremor und Ataxie wahrnehmen, so kann kein Zweifel bestehen, daß hier physiopathologische und nicht mentale Ursachen des Deckstriches vorliegen.

2. Um die mentalen Ursachen des Deckstriches zu verstehen, wollen wir uns nochmal die individualpsychologisch symptomatische Bedeutung von Weite und Enge überhaupt vor Augen führen. Der Deckstrich ist in seinem Wesen nichts anderes als die Reduzierung der primären Weite auf Null.

Wir wissen, daß jeder spontane, unter Satzimpuls entstandene Schreibakt rechtsläufig ist, daß es im Wesen der rechtsläufigen Tendenz liegt, die Schriftzüge zu weiten, und daß primäre Weite ein primäres Schnellkeitsmerkmal bedeutet.

Wenn nun in einem zweifellos schnellen Schreibakt dennoch primäre Enge vorkommt, so bedeutet dies für uns die mentale Willenszügelung einer primären Spontaneität. Wir erblicken dann darin das Merkmal der Selbstdisziplin und Reserve, das im Schreibenden wache Bestreben, sich nicht gehen zu lassen, sich nicht hemmungslos in seinem augenblicklichen Gedankenimpuls preiszugeben.

Findet nun diese mentale Zügelung ihren extremen graphischen Ausdruck in einer Reduzierung der Weite auf Null, so müssen um so stärkere Kräfte am Werke gewesen sein, als zur Erzeugung des Deckstriches eine ganz außerordentliche Zügelung der rechtsläufigen Bewegungstendenz notwendig ist. Menschen, die so schreiben, sind erfahrungsgemäß auf wacher Hut, ja an sich zu halten, und etwas, was sie innerlich beschäftigt, nicht preiszugeben.

Diese extreme Diskretion kann darüber hinaus aber auch bewußt heuchlerische Formen annehmen, d. h. sich in besonders lebhafter Gesprächigkeit äußern, um Zuhörer oder Leser bei einem harmlosen Thema festzuhalten und von der Möglichkeit des betreffenden peinlichen Themas abzulenken.

In der Schrift äußert sich dieses Benehmen in einer ganz bestimmten Art des Deckstriches. Eine so geartete Schrift kann äußerlich weit aussehen und dabei doch ihrer inneren Struktur nach ein geradezu klassisches Beispiel eines vollkommenen Deckstriches darbieten.

Abb. 65 ist typisch für diese Art. Wir finden diesen besonderen Deckstrich in jedem einzelnen Wort, in dem die drei von uns als Beispiel gewählten Kleinbuchstaben *n*, *u*, *m* vorkommen.

Bei oberflächlicher Betrachtung sieht diese Schrift weit aus. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Abstrichen ist normal oder geweitet. Der verbindende Haarstrich erreicht überall die obere Spitze des folgenden Abstrichs und stellt daher ebenfalls keine Verengung dar. Aber statt daß der folgende Abstrich, wie es bei der häufigen Art des Deckstriches vorkommt, den vorangegangenen Aufstrich deckte, ist hier das Gegenteil der Fall. Im ersten Textworte Können sind alle Verbindungsstriche über den ihnen vorangehenden Abstrichen geschrieben. Dasselbe sehen wir im Worte uns, in den Worten Abend, morgen, kommt, meine usw. bis zum Schluß. Die Abstriche verlaufen alle in der Form eines linksläufigen Halb-ovals (s. folgenden Abschnitt dieses Kapitels), die Schlußadjustierungen sind an den Wortenden besonders markant. Die ersten beiden Textworte schließen mit einem Punkt innerhalb des Schlußstriches, das dritte Wort mit starkem linksläufigen und dabei eckigen Knoten usw. Die Schrift ist ausgesprochen langsam und die häufigen Deckstriche befinden sich in einer Schrägschrift (!). Die Züge werden gegen Schluß der Worte größer und trotz dieser Langsamkeit, trotz des Buchstaben- oder höchstens Wortimpulses finden wir Deckstriche sogar im auffälligen Buchstaben *d* im Worte *Abend*, und zwar da besonders kraß.

Körperliche und geistige Faulheit, mentale Subalternität und extreme Verlogenheit sprechen aus diesen wenigen Zeilen mit unverkennbarer Deutlichkeit zu jedem Schriftpsychologen.

Während wir es hier mit keineswegs harmlosen Hilfsmitteln zur Erzeugung künstlicher Enge zu tun hatten, mit Symptomen, die niemals für sich allein auftreten, sondern immer mit einer ganzen Reihe anderer Merkmale der Verlogenheit gepaart gehen, gibt es auch völlig harmlose Mittel, das Schriftbild zu verengen oder zu weiten, Mittel, die der natürlichen geistigen Veranlagung des Schreibenden oder dem Grad und der Färbung seiner ästhetischen Verfeinerung oder Vergröberung durchaus adäquat sind.

Das natürlichste Mittel, eine ungewünscht weite Schrift in eine enge zu verwandeln, ist, wie bereits gesagt, seine Schrägschrift in eine Steilschrift zu verändern⁵¹⁾ oder umgekehrt (s. auch unsere Stufenleiter I, Punkt 3).

Ein weiteres Hilfsmittel ist die Erzeugung von sekundärer Enge und Weite. Sekundäre Weite heißt die Erweiterung der Zwischenräume zwischen den einzelnen Buchstaben innerhalb der Worte und sekundäre Enge ist die Verminderung dieser Zwischenräume.

Aus unserer Stufenleiter I, Punkt 7, geht hervor, daß sekundäre Weite

leichter zu erzeugen ist als sekundäre Enge. Da nämlich jeder schnelle Schreibakt normalerweise die Schrift weitet, braucht man sich nur in seiner Rechtsläufigkeit „gehen zu lassen“, um neben der primären Weite auch eine sekundäre zu erzeugen. Es ist also keineswegs überraschend, daß wir in temperamentvollen Frauenschriften sekundärer Weite häufiger begegnen als in Schriften von Männern.

Wo sekundäre Weite aber nicht natürlich entstanden ist, sondern gewollt war, also des Effektes wegen erzeugt, aus fremden Schriften übernommen oder nachgeahmt wurde, da wird ihre willkürliche Erzeugung dadurch erleichtert, daß sie auffälliger ist als die primäre Weite. Letztere ist an unauffällige Kleinbuchstaben gebunden, während die sekundäre Weite die Schrift durch ihre auffallende Auseinandergezogenheit beherrscht. Wir sehen sie schematisch dargestellt in Abb. 56 c und übertrieben oder maniert in den Handschriften 42, 71, 94.

Das letztere Beispiel (94) ist aber noch in anderer Beziehung lehrreich.

Es ist das mit amerikanischer Stylosfeder (also einer Feder mit einer Spitze, statt mit zweien) geschriebene Wort *Personal*. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Buchstaben im Worte ist stark übertrieben, also sekundäre Weite; gleichzeitig aber finden wir extreme primäre Enge, nämlich Deckstriche in den Buchstaben *e, o, a* desselben Wortes (die darunterstehende Vergrößerung veranschaulicht diesen Tatbestand besonders klar). Der unauffällige Teil des Wortes ist also mit extremer Reserve, Selbstkontrolle und Geheimhaltung geschrieben und in den unauffälligen Teilen der Schrift äußert sich bekanntlich der innere Trieb ungeschminkt am klarsten. Die auffällig in die Erscheinung tretenden Teile der Schrift sind aber ausgesprochen weit und spiegeln Spontaneität, Natürlichkeit und Offenheit wider. Kein Wunder, daß wir es hier mit der Handschrift eines Mannes zu tun haben, der sich mit der Placierung von Aktien ernährt, eines geschwätzigen und dabei viel verschweigenden Salesman vom berüchtigten Typus des *sharp businessman*.

Verbindungsarten.

Die Verbindungsart wird an erster Stelle bedingt durch das jeweilig angewandte Schreibsystem.

Das deutsche Kurrentsystem verlangt sämtliche Verbindungen in eckigen Formen; das sog. Kursivsystem der lateinischen Schrift verlangt je nach der Buchstabenform Girlanden, Arkaden oder Doppelbogen. Der Kleinbuchstabe *u* stellt die Girlandenform dar, der Kleinbuchstabe *n* besteht in seiner ersten Hälfte aus einer Arkadenform und in seiner zweiten Hälfte aus einem Doppelbogen.

Der schnelle Schreibakt hat natürlich zur Folge, daß diese schulmäßigen Formen variiert werden, und zwar zumeist durch Abschleifungen, wodurch die ursprüngliche Prägnanz der Form verlorengeht. Diese Art von Abweichungen von der Schulvorlage ist bezeichnend für das Tempo, mit dem die Schrift erzeugt wurde; darüber hinaus hat sie keinen psychologisch symptomatischen Wert.

Nur jene Abweichungen, die nicht durch Tempo allein verursacht wurden, haben eine solche Bedeutung. Daher wird in der graphologischen Terminologie ein *u*, das als *u* geschrieben wurde, nicht als Girlandenform angesprochen. Wir sprechen erst dann von einer Girlande, wenn z. B. ein *n* als *u* geschrieben wurde, d. h. wenn statt vorschriftsmäßiger Arkade und Doppelbogens zwei Girlanden geschrieben wurden. Und in gleichem Sinne sprechen wir von einer Arkade nur dann, wo eine solche statt einer anderen für den betreffenden Buchstaben vorgeschriebenen Form, wenn sie also statt einer Girlande oder eines Doppelbogens oder einer Winkelform geschrieben wurde.

Erst wenn Abweichungen vom jeweiligen Schreibsystem vorliegen, und zwar Abweichungen, die außerdem nicht durch das Schreibtempo verursacht worden sind, stellen wir Girlanden, Ecken, Doppelbogen oder Arkaden fest. Wenn aber keine dieser vier Arten vorliegt, sondern eine physiognomielose, unbestimmte, lose Form, sprechen wir von Fadenformen bzw. von Fadenverbindungen.

Die Bezeichnungen Girlanden und Arkaden stammen von dem sinnbildlichen Eindruck, den beide Formen hervorrufen.

Man schreibe ein Dutzend *u*-Formen zusammenhängend nieder, und man wird, gleichgültig, ob man Schrägschrift oder Steilschrift anwandte, sich bei einiger Phantasie vorstellen können, daß dies so entstandene Schriftbild den Eindruck von hängenden Blumengirlanden auslöst.

Schreibt man in der gleichen Weise zusammenhängend eine größere Anzahl jenes Striches, aus dem der erste Teil des *m* besteht, und zwar in Steilschrift, so wird man sich ebenfalls noch vorstellen können, daß dadurch der Eindruck der architektonischen Arkadenform hervorgerufen wird. Nicht das gleiche ist der Fall, wenn man diese Form kontinuierlich in Schrägschrift niederschreibt. Dann kann schon deshalb nicht der Eindruck eines Arkadenganges geweckt werden, weil die schräg aufgestellten Säulen natürlich umfallen würden. Wohl aber tritt das Bild einer Arkade markant in die Erscheinung, wenn man die letztgenannte Form in zurückgebogener (reversiver) Schrift erzeugt. Schreiben wir diese Form hochgezogen, dann entsteht das Bild einer gotischen Kolonnade, schreiben wir sie abgerundet, das einer im maurischen Stil.

Der Terminus wurde zuerst von J. H. Michon gebraucht und die Schriftproben, an denen er ihn demonstrierte, zeigen denn auch diese zurückgebogene Form, also echte Arkaden. Der Term hat aber in der Fachliteratur im Laufe der letzten 5 Jahrzehnte eine Wandlung erfahren und es ist deshalb nötig, erst einmal seine alte Bedeutung wiederherzustellen.

In der Bewegungsrichtung verschieden von der Arkade ist das links-läufige Halboval. Typisch für letztgenannte Form sind die *n*, *m*, *u* in der Handschrift Abb. 65.

In der graphologischen Fachliteratur sind diese grundverschiedenen Formen durcheinander gebracht und schließlich zu einem einheitlichen Begriff „Arkade“ verschmolzen worden, wodurch die Lösung des an sich schwierigen (vermutlich des schwierigsten aller graphologischen Probleme) unmöglich gemacht wurde.

Michon hat seine Arkadenform (also die reversive, echte Arkade) für Verslossenheit des Charakters und für Diskretion und Reserve überhaupt in Anspruch genommen, und wir können dieser seiner Auffassung vorbehaltlos beipflichten. Der Umstand, daß diese Form ihrem Wesen nach nur in übertriebener Steilschrift vorkommt, bietet gleichzeitig eine teilweise Erklärung ihrer psychologischen Bedeutung.

Reversiver Schriftwinkel ist (wenn er weder als Anpassung an chronische oder endgültige physiopathologische Hemmungen entstanden ist, noch im Schreibsystem begründet ist) ein sicheres Merkmal für Unnatürlichkeit der Handschrift, und zu Michons Zeiten wurde in keiner französischen Schule Steilschrift oder gar zurückgebogene Schrift gelehrt.

Hingegen hat die Arkade in purer Steilschrift beinahe keine individualpsychologische Bedeutung, denn sie ist sehr wesentlich (wenn auch nicht vollständig) im steilen Schreibsystem begründet.

Die bei Schrägschriften irrtümlich als Arkade bezeichnete Form (also jene, die an der Basis nicht nach links abbiegt) kommt meiner Erfahrung nach praktisch nicht vor und pflegt nur von der Phantasie graphologischer Arkadenjäger entdeckt zu werden. Sollte sie wirklich einmal vorkommen, so würde ich ihr keine besondere Bedeutung beimessen und würde, wenn nicht andere Symptome des gleichen Merkmaltypus in derselben Handschrift vorkommen, eine spielerische Manier bei einer einzelnen Buchstabenformung annehmen.

Um so mehr Bedeutung hat aber das nach links abgebogene Halboval, das wir soeben in Abb. 65 gesehen haben und das bisher irrtümlich als Arkade angesehen zu werden pflegte.

Es hat seinen Ursprung in vollkommen derselben Bewegungsart, wie die unten offengebliebenen *o*, *a*, *d*, *g*, *q*, und ist auch in vollkommen gleicher

Weise als eines der Merkmale der Unehrlichkeit anzusehen, wie dies bei Behandlung der ebengenannten Buchstaben im Abschnitt über die 12 Ursachen der individuellen Buchstabenformung dargelegt worden ist (s. d.).

Die Girlandenform und Girlandenverbindung wird in der gesamten graphologischen Fachliteratur als ein Merkmal für wohlwollendes Gemüt, Konzilianz, Entgegenkommen, Empfänglichkeit und Sensitivität angesehen, kurz, als ein Merkmal eines versöhnlichen Charakters oder, um es noch deutlicher zu sagen, als der eigentliche graphische Gegensatz zu Eckenform und Eckenverbindung.

Diese psychologische Schlußfolgerung ist, wenn sie sich lediglich auf eine Vorliebe für Girlandenformen stützt, entschieden unrichtig. Die Girlande ist nur eines von vielen Merkmalen einer abgerundeten Bewegungstendenz, einer Tendenz, die zugegebenermaßen auf Vermeidung von Kontrasten, Härten, Schärfen und Gegensätzen hindeutet, die aber, wenn sie entscheidend für die Grundveranlagung des Charakters sein soll, in ungefähr allen Schriftformen und nicht bloß in den sich für die Girlande besonders eignenden Kleinbuchstaben vorkommen muß und daher ebenso leicht und zuverlässiger an zahlreichen anderen Eigenschaften des Schriftbildes erkannt werden kann. Fehlt es aber an jenen zahlreichen anderen Abrundungen, dann ist die Girlande an sich als psychologisches Symptom bedeutungslos und stellt lediglich eine spielerisch zeichnerische Vorliebe für die *u*-Form eines *n* dar.

Solch eine Vorliebe wird freilich häufiger bei körperlich bequemen Menschen gefunden, weil die Girlande etwas bequemer erzeugt wird als die Arkade und ganz bestimmt viel leichter als die Winkelform. An der Arkadenform wird nämlich der obere Bogen bei streckender Bewegung (also der minder bequemen Bewegungsart) durchgeführt, während der Bogen bei der Girlandenform während der Muskelbeugung (also der entschieden bequemen Bewegungsart) erzeugt wird.

Ecken- und Winkelformen sind am schwierigsten herzustellen. Zu ihrer Erzeugung ist es nötig, hinter jedem Aufstrich und hinter jedem Abstrich eine Pause zu machen, denn wo diese Pause beim Übergang von einer Richtung in die andere unterlassen wird, entsteht eben keine Ecke, sondern eine Rundung. Deshalb schließen eckige Formen eine kontinuierlich flüssige Bewegung aus. Schreiben wir nun in einem Schreibsystem, das keinen eckigen Stil vorschreibt (was für alle europäischen Stile mit Ausnahme des deutschen Kurrent gilt), so bedarf es einer außerordentlichen Anspannung, um bei vollem Satzimpuls eckig zu schreiben. Jemand, der, ohne daß er seine Reflexbewegungen schon in der Kindheit für diese Art von Schreiben bedingt hätte, dennoch auf diesen harten Formen besteht, muß (mit der einzigen Ausnahme des Veitstanzes) eine tief wurzelnde Vorliebe für Härten,

Schärfen und Kontraste haben, so daß auch wir diese Schlußfolgerung, die beiden älteren graphologischen Schulen, der französischen und der deutschen gemein ist, vom Standpunkt der experimentellen Graphologie als zutreffend zu bestätigen haben.

Die Fadenformen und Fadenverbindungen, das sind jene, die keinerlei markantes Gepräge haben, sondern extrem abgeschliffen und daher physiognomielos sind, entsprechen keinem einzigen der in Europa und Amerika üblichen Schreibsysteme. Sie sind daher von der Nationalität des Schreibenden unabhängig.

Ihre symptomatische Bedeutung ist um so größer, als sie sich nicht nur auf die unauffälligen Teile des Schriftbildes, nämlich hauptsächlich auf die Verbindungen zwischen den Buchstaben beziehen, sondern außerdem noch diesen an sich unauffälligen Teil durch Physiognomielosigkeit noch unauffälliger machen. Die Entdeckung der Fadenformen als Symptom des labilen Charakters ist (glaube ich) der einzige dauernde Verdienst der deutschen metaphysischen Graphologie⁵²). Dieses Verdienst von Klages wird dadurch nicht gemindert, daß er seinen Begriff der Hysterie (den er als Hypertrophie des Gefühlsausdruckes bei tatsächlicher Gefühlsarmut definiert) den neueren Forschungen der Psychiatrie nicht voll anzupassen vermochte.

Wir müssen aber, wenn wir den Fadenduktus für Labilität des Charakters in Anspruch nehmen, klar unterscheiden, daß Fadenformen an Wortenden als jene Abschleifungen anzusehen sind, die wir als primäres Schnelligkeitsmerkmal (als 5. unserer Tabelle) erkannt haben, und daß wir also lediglich Fadenformen innerhalb der Worte als Unterlage einer solchen Diagnose annehmen dürfen. Die Intensität des labilen Duktus (und entsprechend die „Dosierung“ in unserem Urteil) erhöht sich, wenn auch die Zeilenführung in gleicher Weise physiognomielos verläuft wie die Verbindungsart, d. h. wenn die Zeile weder steigend noch fallend, noch erst steigend und dann fallend oder erst fallend und dann steigend oder „dachziegelartig“ ist, sondern im ständigen und dabei unregelmäßigen Wechsel wellenartig verläuft.

Größenverhältnisse.

Wir unterscheiden die absolute Größe einer Schrift und die Größenverhältnisse der verschiedenen Buchstabenkategorien untereinander.

Für die psychologische Ausdeutung beider Arten sind die diesbezüglichen Versuche über den Grad der Auffälligkeit der Schriftgröße entscheidend, die an früherer Stelle (Natürliche und unnatürliche Handschriften) behandelt worden sind. Wir wissen, daß die absolute Schrift-

größe zu den besonders leicht willkürlich herzustellenden Schriftmerkmalen gehört, daß aber normalerweise mit der gewollten Vergrößerung oder Verkleinerung einzelner Schriftbestandteile gleichzeitig ungewollt, gleichsam automatisch, auch die übrigen Bestandteile größer oder kleiner werden, und daß es einer besonderen Konzentration auf den Schreibakt bedarf, um nur bestimmte Teile der Schrift in ihren Größenausmaßen zu verändern und gleichzeitig andere Teile in unveränderten Ausmaßen zu belassen.

Aus dem ersten Teil dieser Erkenntnis ergibt sich, daß die absolute Schriftgröße nur eine untergeordnete symptomatische Bedeutung hat und auch diese nur unter bestimmten Voraussetzungen.

Wenn völlig banale Formen mit auffälliger Größe geschrieben werden, so spricht dies für breitspurige Anmaßung eines Flachkopfes.

Wenn auffällige Größe nur zu Anfang des Schreibaktes auftritt und dieses große Gebaren gleich einem Strohfeuer bald erlischt, d. h. wenn im weiteren Verlauf des Textes dann nur mit Normalgröße geschrieben wird, so erblicken wir darin eine Anfangsbetonung und werten sie entsprechend den im Kapitel über natürliche und unnatürliche Handschriften gegebenen Grundsätzen.

Wenn einzelne Worte größer geschrieben sind als der übrige Text, so liegt lediglich eine graphische Betonung dieser einzelnen Worte vor, und hierfür können dann eine oder mehrere der Ursachen verantwortlich sein, die wiederholt an früheren Stellen dargelegt worden sind.

Eine im allgemeinen große Schrift, bei der die Zeilen eben wegen dieser allgemeinen Größe durcheinanderlaufen, d. h. wo bei der allgemeinen Raumeinteilung nicht die Konsequenz gezogen worden ist, die mit diesem großen Gebaren im Einklang stehen müßte, zeigt uns, daß der Schreibende dem künstlich angenommenen Format innerlich nicht gewachsen war, und daß er höchstwahrscheinlich die große Handschrift von jemand anderem imitierte, aber die Vorzüge jener anderen Schrift nicht gleichzeitig wiedergab. Wir finden diese Merkmale häufig bei der Nachahmung sog. aristokratischer Handschriften durch subalterne Menschen.

Eine Betonung einzelner Schriftbestandteile inmitten der Worte kommt praktisch nicht vor (eine Betonung zu Anfang haben wir psychologisch als Anfangsbetonung und eine solche am Ende der Worte bekanntlich als Schlußbetonung zu werten). Der Effekt einer solchen Einzelbetonung inmitten des Wortes ist zu gering, als daß er den ungeheuren Konzentrationsaufwand lohnte, der zu einer so unnatürlichen Erzeugungsart notwendig ist.

Von viel größerer Bedeutung ist die individuelle Variation von einzelnen Buchstabenkategorien untereinander. Hier haben wir zuerst das angewandte Schreibsystem in Rechnung zu setzen. Das deutsche Kurrent hat andere

Größenverhältnisse als das sog. „lateinische Alphabet“ und dieses wiederum variiert je nach seinen nationalen Abarten⁵³⁾. Diese von der Schulvorlage vorgeschriebenen Größenverhältnisse zwischen Kleinbuchstaben, Mittelbuchstaben und Langbuchstaben können nun in der individuellen Schrift entweder vergrößert oder verringert werden. Die Vergrößerung dieser Verhältnisse kann die Lesbarkeit der Schrift nie beeinträchtigen; die Verminderung schädigt die Lesbarkeit beinahe in allen Fällen.

Die Vermehrung der Größenverhältnisse kann daher je nach dem Grade, in dem sie vorkommt, wenn sie unter vollem Satzimpuls erzeugt wurde, für den Trieb nach begrifflicher Deutlichkeit, für die ostentativ zur Schau getragene Prägnanz des Ausdruckes oder für selbstgefälliges Beharren auf der ihrem Werte nach überschätzten Diktion angesehen werden. Bei langsam erzeugten Schriften ist sie lediglich ein Merkmal pedantischer Sorgfalt.

Tritt aber andererseits eine Betonung der Ober- und Unterlängen in einer schnellen Schrift bei gleichzeitig vorbildlicher, vertikaler Spatiiierung auf, so haben wir es mit einem Merkmal zu tun, das Übersichtlichkeit und Organisationstalent des Schreibenden bekundet. Das weite Ausgreifen in einer der Rechtsläufigkeit der Schrift widersprechenden Richtung trotz schnellem, spontanem Schreibakt zeigt deutlich, wie stark die mentalen Kräfte auf die Zügelung der Rechtsläufigkeit konzentriert waren, während die vorbildlich vertikale Spatiiierung diesen Willen zur Zügelung des Schreibaktes auf die Übersichtlichkeit des gesamten Schriftbildes ausdehnt.

Wären hier z. B. ästhetische Gesichtspunkte maßgebend, dann müßte die Schrift gleichzeitig eine Reduzierung des vollen Satzimpulses auf mindestens Wortimpulse, wenn nicht Buchstabenimpulse zeigen.

Die Verminderung der Größenverhältnisse kann auf dreierlei Weise erzeugt werden: a) Durch Verminderung der Ober- und Unterlängen von Mittel- und Langbuchstaben bei gleichzeitiger Beibehaltung der Normalgröße der Kleinbuchstaben; b) durch Vergrößerung der Kleinbuchstaben bei gleichzeitiger Beibehaltung der Größe der Mittel- und Langbuchstaben; c) durch Vergrößerung der Kleinbuchstaben bei gleichzeitiger Verkümmern der Ober- und Unterlängen der Mittel- und Langbuchstaben.

Es liegt im Wesen aller dieser drei Arten, durch welche die deutlichen Größenverhältnisse vermindert werden, daß die Prägnanz und Nachdrücklichkeit des schriftlichen Ausdruckes unter ihnen leidet. Es kommt aber natürlich auf die aktuellen Ursachen und auf die Begleitumstände dieser verminderten Prägnanz an. (Zur allgemeinen psychologischen Orientierung sehe man in diesem Zusammenhange nochmals unsere Tabelle der doppeldeutigen Merkmale der Schnelligkeit — Kapitel II dieses Buches.)

Wir behandeln vorerst jene Verkümmierungen der Größenverhältnisse, bei denen regelmäßig Ober- und Unterlängen auf Kosten der Deutlichkeit vernachlässigt werden.

Haben wir eine schnelle, unter Satzimpulsen entstandene spontane und natürliche Handschrift vor uns, dann zeigt uns die Verminderung der Größenverhältnisse lediglich, daß im Schreibenden kein so stark entwickelter Sinn fürs Detail, kein so intensiver Trieb nach begrifflicher Deutlichkeit vorherrschte, daß er eine flüchtige Buchstabenformung, die normalerweise die Folge eines so schnellen Schreibaktes ist, gebändigt hätte.

Finden wir dieselbe Eigentümlichkeit aber in einer langsamen, mit Buchstabenimpuls geschriebenen Handschrift, dann liegt wahrscheinlich der Wunsch nach Unklarheit, also Verheimlichungssucht und außerdem bestimmt körperliche Faulheit vor.

Tritt zu dem letztgenannten Merkmal noch allgemein labiler Duktus (Fadenformen und wellenartige Zeilenrichtung) sowie mangelnder Schreibdruck und allgemeine Gelöstheit und Relieflosigkeit der Schrift, so haben wir es mit ausgesprochener Verlogenheit zu tun. Darum ist (wie im folgenden Kapitel dargelegt werden wird) Verminderung der Größenverhältnisse eines der Unehrllichkeitsmerkmale. Wir sehen hier bereits, warum eines dieser 10 Merkmale keine Beweiskraft hat, wohl aber das gleichzeitige Vorkommen von mindestens 4.

Ihrem Wesen nach grundverschieden von dieser Art der Verkümmierung von Ober- und Unterlängen auf Kosten der Deutlichkeit ist die Verkümmierung von nur der Oberlänge oder nur der Unterlänge.

Die Unterlänge entsteht durch zentripetalen Abstrich, also durch die bequemste und schnellste von allen bestehenden Stricharten und ist außerdem durch die Tatsache charakterisiert, daß dieser durch Muskelbeugung entstehenden Bewegung nur eine verhältnismäßig kleine Streckung vorangeht.

Unter normalen Umständen müßte von schreibvollreifen Menschen, deren zentrales Nervensystem und Muskulatur reibungslos funktionieren, die Schulvorlage beim schnellen Schreibakt so gewandelt werden, daß die Unterlängen gegenüber den physisch weniger angenehmen und anstrengenderen Oberlängen betont werden. Die Wahrscheinlichkeit, daß Menschen mit aktiv sportlichen Interessen ein animalisch glatt funktionierendes Muskelspiel aufweisen und daß bei ihnen also als natürliche Folge dieses Tatbestandes die Unterlängen vorwiegen, ist naheliegend. Deshalb stimmt der Lehrsatz der alten graphologischen Schulen, daß vorwaltende Unterlängen ein Zeichen für Freude an körperlicher Bewegung sind, zu.

In früheren Zeiten, wo der Kaufmann als Lehrling seine Laufbahn begann, setzte seine praktische, kaufmännische Erziehung mit schnellem und gefälligem Schreiben ein. Er wurde also gleichsam zum Typus des routinierten Berufsschreibers erzogen und behielt aus dieser Erziehungsperiode die für Berufsschreiber typischen Unterlängen bei. Der Lehrsatz, daß das Vorwalten von Unterlängen auch praktischen kaufmännischen Sinn bekundet, stimmt deshalb nur für Schriften von Kaufleuten aus der eben geschilderten Zeitperiode.

Die früher richtige Beobachtung trifft für die Kaufleute unserer Tage nicht mehr zu oder doch nur in zu geringem Maße, als daß wir dieses Schriftmerkmal als zuverlässiges Symptom annehmen könnten. Der Kaufmann unserer Tage ist in der Mittelschule oder Universität ausgebildet und unsere Schulen betonen im Gegensatz zu den früheren den Inhalt, das reale Wissen, die sachliche Leistung auf Kosten des früher hauptsächlich gepflegten gefälligen Ausdruckes.

Obwalten der Oberlängen bei gleichzeitiger Verkümmern der Unterlängen wird von den beiden älteren graphologischen Schulen, der französischen und der deutschen, als ein zuverlässiges Merkmal vorwiegend geistiger Interessen angesehen.

Die experimentelle Graphologie vermag zur Lösung oder Klärung dieses interessanten Problems nur gering beizutragen. Sie hat festgestellt, daß Versuchspersonen, die keine oder nur geringe geistige Interessen haben und ihre Oberlängen zu vernachlässigen pflegen, nur zu Beginn eines gegenteiligen Versuches ihre Oberlänge zu betonen vermögen und sehr bald in ihre gewohnte Art der verkümmerten Oberlängen zurückverfallen. Das Ergebnis dieses Versuches würde die Richtigkeit des eben erwähnten Lehrsatzes zwar bis zu einem gewissen Grad bestätigen, aber es vermag zur Erklärung der sonderbaren Erscheinung nicht beizutragen.

Die beim gegenwärtigen Stand unserer Wissenschaft gelungene Isolierung von 12 Ursachen, die für die individuelle Buchstabenformung verantwortlich sind, reicht zur Erklärung dieses Phänomens nicht aus und es liegt die Vermutung nahe, daß unserer Disziplin in dieser Richtung eine weitere Entwicklung bevorsteht, d. h. daß mehr als die 12 behandelten Ursachen erkannt und eines Tages experimentell isoliert werden dürften.

VI. Die Schriftmerkmale der Ehrlichkeit und Unehrllichkeit.

Bei der Behandlung dieser Frage befindet sich der Verfasser in einem Dilemma.

Er behauptet, daß er über eine exakte wissenschaftliche Methode verfügt, um Ehrlichkeit oder Unehrllichkeit aus der Handschrift zu erkennen und er ist in der Lage, mit seiner Handschriftensammlung, mit einer Reihe von kontrollierten Experimenten und mit einer größeren Anzahl von Attesten die Richtigkeit seiner Theorie, in ihren Teilen ebenso wie in ihrer Gesamtheit, zu demonstrieren. Er muß sich aber dennoch darauf beschränken, lediglich die Statistik seiner diesbezüglichen Experimente zu veröffentlichen und die verschiedenen hier in Betracht kommenden Merkmale nur einzeln, nicht aber in ihrer Gesamtheit, an Illustrationsbeispielen zu demonstrieren, trotzdem er sich dessen bewußt ist, daß nur die Demonstration des gesamten Materials vom Leser als beweiskräftig angesehen werden könnte.

Der Grund, warum er sich diese Beschränkung auferlegen muß, ist naheliegend.

Hat schon jede Handschrift ihre eigene Physiognomie, so gilt dies von jenen für die Unehrllichkeit so typisch prägnanten handschriftlichen Eigenheiten noch in viel höherem Maße. Daher bestünde die Möglichkeit, daß die zur Demonstration verwendeten Illustrationen von irgendeinem Leser wiedererkannt und mit ihrem Urheber identifiziert werden könnten. Keine durch Weglassungen von Worten vorgenommene Verstümmelung des Textes würde diese Möglichkeit vollkommen ausschließen.

Eine jede Illustration zu diesem Kapitel würde also gleichzeitig bedeuten, daß der Urheber der betreffenden Schrift gebrandmarkt werden würde, und eine solche Möglichkeit mußte der Verfasser von vornherein ausschließen. Er hofft, daß es ihm trotz dieser Beschränkung dennoch gelingen wird, sein Thema so differenziert vorzutragen, daß der Leser die Richtigkeit der Theorie an Handschriftproben seiner eigenen Sphäre wird nachprüfen können.

Die hier zu demonstrierende These lautet:

Es ist möglich, mit Exaktheit an Hand von 10 handschriftlichen Merkmalgruppen die Ehrlichkeit oder Unehrllichkeit des Schreibenden zu erkennen. Bis auf ein einziges ist jedes dieser 10 Merkmale an sich nicht nur nicht beweiskräftig, sondern kann eine durchaus harmlose Bedeutung haben. Es müssen mindestens 4 von den 10 in Betracht kommenden Merkmalgruppen bei verschiedenen Gelegenheiten in derselben Schrift vorkommen, um die Diagnose der Unehrllichkeit zu rechtfertigen. Es ist aber ohne Bedeutung, welche 4 von den 10 Merkmalen in der betreffenden Handschrift vertreten sind. Andererseits kommt das eine an sich beweiskräftige Merkmal erfahrungsgemäß niemals allein in einer Handschrift vor, sondern immer mit mindestens 3 anderen Merkmalen (von den 10), so daß auch in diesem Falle die Regel in Gültigkeit bleibt, daß mindestens 4 Merkmale in derselben Schrift anwesend sein müssen, um die Diagnose der Unehrllichkeit zu rechtfertigen.

Die Richtigkeit dieser Methode wurde auf verschiedene Weise erprobt.

1. Der Verfasser ging eine Sammlung von 141 Handschriften von unehrlichen Menschen durch, d. h. von in verschiedenen Ländern gerichtlich behandelten Fällen, von denen er also von vornherein wußte, daß es sich um unehrliche Menschen handelt, und er fand seine Theorie in allen 141 Fällen bestätigt.

Dieses Ergebnis wurde von ihm nicht als abschließend beweiskräftig angesehen, weil die psychologische Gefahr bestand, daß er, von seiner Theorie ausgehend, ohne sich dessen bewußt zu werden, in den Handschriften jene Merkmale entdeckte, die er in ihnen suchte, und von denen er von vornherein anzunehmen geneigt war, daß er sie finden würde.

Merkmale der Unehrllichkeit in den Handschriften von notorisch unehrlichen Menschen zu finden, ist eine ganz andere Aufgabe, als die Unehrllichkeit aus den Handschriften von Menschen zu erkennen, von denen man nichts anderes wissen kann, als was man aus ihrer Handschrift ersieht.

Deshalb war es nötig, ein für einen 2. Kontrollversuch notwendiges Material zu sammeln.

2. Der Verfasser wandte sich an eine Reihe von Großindustriellen Englands mit dem Ersuchen, ihm zu wissenschaftlichen Untersuchungszwecken Handschriften von Angestellten zur Verfügung zu stellen, damit er nachprüfen könne, ob er, entsprechend seiner Theorie, unter diesen Handschriften unehrliche Menschen entdecken würde, falls die betreffende Firma zufällig unangenehme Erfahrungen in dieser Beziehung mit Angestellten gemacht haben sollte.

Er empfing Schriftmaterial von 19 Firmen, und zwar insgesamt 73 Handschriften.

Er diagnostizierte in 14 Fällen Unehrlichkeit und in 59 Fällen Ehrlichkeit. Die Firmen bestätigten ihm die Richtigkeit seiner Diagnose in allen 14 Fällen, da diese so lagen, daß entweder bereits vorher eine Verurteilung der betreffenden Angestellten wegen Unterschlagung oder ihr Geständnis mit außergerichtlichem Ausgleich vorlagen.

Infolge dieser Konstellation hat der Verfasser also nachweislich in keinem einzigen Fall einen ehrlichen Menschen der Unehrlichkeit beschuldigt oder einen bis dahin für ehrlich gehaltenen verdächtigt. Wohl aber behauptete eine Firma von einem ihrer Angestellten, daß sie ihn der Unehrlichkeit überführt hat, ohne daß der Verfasser dies aus seiner Handschrift erkannt hatte.

Seit jenem Experiment, das im Frühherbst 1927 stattfand, hat der Verfasser in anderen Ländern aus einer größeren Anzahl ihm vorgelegter Handschriften in 7 anderen Fällen Unehrlichkeit nachweislich zutreffend diagnostiziert, aber auch wiederum in einem Falle (Tschechoslowakei) einen Schreibenden für ehrlich erklärt, dessen Arbeitgeber behaupten, daß er sich als unredlich erwiesen hat.

Diese Statistik zeigt also 21 Fälle richtig diagnostizierter Unehrlichkeit, keinen einzigen Fall, bei dem ein ehrlicher Mensch auf Grund dieser Untersuchungsmethoden für unehrlich erklärt worden wäre, und zwei Fälle (einen englischen und einen tschechoslowakischen), bei denen die Arbeitgeber behaupteten, daß Unehrlichkeit vorlag, ohne daß sie nach diesen Methoden aus der Schrift erkannt worden wäre.

In dem englischen Fall lagen 3 der Unehrlichkeitsmerkmale vor (statt der nach der Theorie geforderten 4) und in der tschechoslowakischen 2. In beiden Fällen gaben die Arbeitgeber zu, daß dies, soweit ihnen bekannt, der erste Fall war, wo sich die Betreffenden in ihrem Leben einer Unehrlichkeit schuldig gemacht haben. Die Fälle zeigten also eine mehr oder minder große Veranlagung zur Unehrlichkeit, ohne daß diese Triebe voll zum Durchbruch gekommen wären.

3. Es handelte sich darum, die Bedeutung jedes einzelnen dieser Merkmale auf Grund der gesamten, in allen vorangegangenen Teilen dieses Buches geschilderten Experimente zu isolieren, d. h. zu zeigen, auf welche Ursache jedes einzelne dieser Merkmale, getrennt von den übrigen, zurückzuführen ist und zu beweisen, daß es in der Tat nur die ihm zugeschriebenen mentalen Ursachen (und nicht etwa mechanische oder physiologische Ursachen) haben kann.

4. Es mußte dargetan werden, warum 9 dieser 10 Merkmale, einzeln vorkommend, eine viel harmlosere (im Sinne der üblichen Moralbegriffe) Bedeutung haben können, während sie gemeinsam mit 3 anderen Merkmalen dieses Komplexes unmöglich eine harmlose Bedeutung haben können.
5. Es mußte gezeigt werden, warum es ohne Bedeutung ist, welche 4 Merkmale gleichzeitig vorkommen, um dieselbe zusammenfassende Diagnose zu rechtfertigen, trotzdem jedes einzelne der 9 Merkmale auf andere Ursachen zurückzuführen ist und einzeln eine andere psychologische Bedeutung hat. (Von einem dieser Merkmale wissen wir, wie bereits früher dargelegt worden ist, die Entstehungsursachen nicht.)

Wir wollen nun die 10 Merkmalgruppen zusammenstellen und gleichzeitig die Ursachen und die Bedeutung einer jeden einzelnen getrennt betrachten. Die Demonstration an Beispielen ist nun so gedacht, daß lediglich die einzelnen Merkmale an einzelnen Schriften gezeigt werden, daß aber **in keinem einzigen Fall die betreffende Schrift dadurch vom Verfasser für Unehrlichkeit in Anspruch genommen wird. Liegt es doch im Wesen dieser Methode, daß jedes einzelne Merkmal an sich eine viel harmlosere Bedeutung haben kann und daß nur das Vorkommen von 4 Merkmalgruppen eine solche Diagnose rechtfertigen würde.**

Die 10 Merkmalgruppen sind:

1. Langsamer Schreibakt bei normalen Schreibinstrumenten und Schreibmaterialien, trotz sonst voll erreichter Schreibreife, ohne daß akute oder chronische Hemmungen vorlägen und ohne daß der aktuelle Zweck des Schreibens eine so konzentrierte Aufmerksamkeit auf den Schreibakt erfordern würde, daß der sonst dem Schreiber eigentümliche Satzimpuls auf einen Buchstabenimpuls reduziert worden wäre.

Nach allem, was wir über das Wesen des Schreibaktes bisher gelernt haben, ist es klar, daß ein in dieser Weise verlaufender Schreibakt außerordentlich scheu, unsicher und unnatürlich ist und nur auf starke mentale Hemmungen zurückgeführt werden kann.

Abb. 3. Die volle Schreibreife ist hier wohl zu evident, um näher begründet werden zu müssen. Trotzdem sehen wir von primären Langsamkeitsmerkmalen: minus 1 (gebrochene Züge, s. den Knick beim Abstrich des *T* im zweiten Worte *The*, ferner im Verbindungsstrich zwischen *i* und *t* des Wortes *fittings* derselben Zeile, im Verbindungsstrich zwischen *i* und *n* desselben Wortes, besonders deutlich im ersten Wort der 10. Zeile, das *ir* in *direct* usw.); minus 2 (häufige Merkmale der Linksläufigkeit: 1. Wort, das *f* in *safety* zeigt die Unterschleife links statt rechts im Abstrich usw.); minus 4 (häufige Pau-

sierungen während des Schreibaktes, erkennbar an Adjustierungen, Ecken, zerstückelten Buchstaben und unrhythmischen Trennungen innerhalb der Worte); minus 6 (die primäre Enge wird ins Extrem übertrieben, und zwar zu Deckstrichen, bei denen bekanntlich der geforderte Abstand auf Null reduziert wird; s. *n* im Worte *inspection*, 3. Zeile, das letzte Wort der 7. Zeile *removal*, das letzte Wort der 9. Zeile *send*); minus 7 (geringer Unterschied in der Schattierung von Haar- und Schattenstrich).

Abb. 4. Primär minus 2 (die Linksläufigkeit tritt besonders an den Schlußadjustierungen auf oder im ersten Textwort *I*, der in Form eines Violinschlüssels geschrieben ist). Minus 4, 5.

Abb. 10. Primär minus 1, 2, 3, 4, 5, 7.

2. Der gesamte Schriftduktus macht einen sehr unnatürlichen Eindruck, Er nähert sich entweder (trotz sonstiger Schreibreife) der Schulvorlage oder weicht infolge des billigsten Tricks der Schreibtechnik, nämlich durch Anwendung eines reversiven Schriftwinkels von dieser ab, oder die ganze Schrift ist zeichnerisch durchstilisiert. Das ganze Schriftbild bekommt dadurch einen leblosen Eindruck. Häufig liegt auch eine ausgesprochene Neigung zu Arkadenformen vor.

Es ist klar, daß alle diese Variationen nur aus einer Abneigung gegen die eigene natürliche Schrift entstanden sein können. Eine solche Abneigung gegen den eigenen natürlichen Schriftausdruck kann an sich aber schon deshalb harmlos sein, weil sie auf bloß ästhetische Bedenken zurückgeführt werden kann oder weil sie daneben der Eitelkeit des Schrifturhebers entspringen kann, der entweder eine saubere klare Handschrift (Schulvorlage) statt seiner unordentlich vernachlässigten erzeugen will oder durch Anwendung des reversiven Stils seiner Schrift ein eigenartiges Gepräge geben möchte.

Abb. 9 wirkt, als wäre es aus einem Schulheft entnommen.

Abb. 4 zeigt schulmäßige Formen mit ausgesprochener Neigung zu Arkadenformen und dasselbe gilt auch von der Handschrift Abb. 10.

Abb. 60. Banalität, die durch reversiven Stil camoufliert werden soll.

Abb. 83 und 84. Beide sind, trotzdem scheinbar verschieden, doch sorgfältig nach der Vorlage des jeweiligen Schreibsystems erzeugt.

3. Eine allgemeine Labilität der Schrift, d. i. ein loses, zerfallendes Schriftgebilde ohne Rückgrat, ohne Druck, Halt und Physiognomie. Die besonderen Merkmale der Labilität sind: Fadenformen, Fadenverbindungen und wellenartige Zeilenrichtung.

Ein solches Schriftbild spiegelt, wie wir gelernt haben, einen labilen Charakter wider, einen Charakter, der physiognomielos ist und sich

schon deshalb leicht den Ausdrucksformen jeder Rolle anpassen kann, weil er keine eigene Eigenart zu unterdrücken braucht, bevor er fremdes Gebaren erfolgreich nachahmen kann.

Ein solcher Mensch wird mit seinen stets wechselnden Stimmungen zwar nie als zuverlässig angesehen werden können, aber seine „Unehrlichkeit“ kann doch mehr passiver Art sein und braucht sich nicht in unehrlichen Handlungen zu manifestieren.

Abb. 22 wimmelt geradezu von Fadenformen und Fadenverbindungen. Sie hat keinen markanten Zug und keine prägnante Physiognomie.

- Abb. 23 ist relieflos, verschwommen, haltlos und ohne Rückgrat.
4. Zahlreiche Nachverbesserungen von Buchstabenformen, ohne daß die vom Schreibenden als nicht gelungen angesehenen Formen durch Versagen der Schreibinstrumente oder des Schreibmaterials verursacht worden wären; ohne daß durch diese Nachverbesserungen die Lesbarkeit der Schrift erhöht worden wäre, und ohne daß dadurch die Buchstabenformen an „Schönheit“ oder „Originalität“ gewonnen hätten.

Ein solches Gebaren beim Schreibakt zeigt gewiß innere Unsicherheit und Scheuheit, aber eine solche Unsicherheit könnte, wenn kein anderer psychologisch erschwerender Umstand hinzukäme, auf eine Angst vor dem Schreibakt überhaupt zurückzuführen sein, auf eine Unsicherheit, welche glaubt, Buchstabenformen durch Nachverbesserungen deutlicher oder schöner zu machen, ohne daß dieses gewünschte Ergebnis auch praktisch erreicht zu werden braucht.

Abb. 3. Der Buchstabe *s* im ersten Wort *safety* wurde durch einen Anstrich ergänzt. Der Strichansatz zeigt eine andere Federhaltung und der Anschluß an den zuerst geschriebenen kurzen Anstrich des *s* ist da, wo beide zusammentreffen, gebrochen; das Pluszeichen zwischen dem 3. und 4. Wort der 1. Zeile ist überflüssigerweise nachgezogen worden; das *f* in *fittings* derselben Zeile zeigt, daß der Anstrich zur oberen Schleife erst nachträglich mit anderer Federhaltung hinzugefügt wurde usw. Abb. 5 zeigt vergrößert, wie einzelne Keile später in die Buchstaben eingefügt worden sind, z. B. im kleinen *a* des Wortes *have*, 2. Zeile, im *a* des Wortes *an*, 3. Zeile, im *l* der 5. Zeile.

Abb. 10 weist besonders zahlreiche Nachverbesserungen auf. Man prüfe diese in der Vergrößerung derselben Schrift, Abb. 11. Das *e* in *Zeugnis*, 3. Zeile und beide *i*, im Worte *Lichtbild*, 4. Zeile usw.

Abb. 77. Die obere Schleife des *L* in *London*. Abb. 78. Die oben am *£* eingefügte Ornamentation in Form eines kleinen Kreises mit einem Punkt in der Mitte.

5. Zahlreiche Buchstaben sind für andere Buchstaben geschrieben, wobei mitunter Deckstriche verwendet werden. Manchmal werden ganze Buchstabengruppen durch andere Buchstabengruppen ersetzt. Ein andermal werden durch Vernachlässigung der Größenverhältnisse der einzelnen Buchstabenkategorien andere Buchstaben erzeugt.

Abb. 3. Der Buchstabe *v* ist als breites *u* geschrieben, z. B. in den beiden ersten Worten der 2. Zeile *have never*.

Abb. 4. Das vorletzte Wort der 3. Zeile soll lauten *and*; infolge der Weglassung eines wesentlichen Buchstabenteiles oder wenn man es anders ansehen will, infolge Vernachlässigung der Größenverhältnisse, wurde aber *ana* geschrieben.

Abb. 6a. Die ersten 2 Worte sollen lauten *I feel*, aber geschrieben wurde ein Wort, das etwa lautet *Hid*.

Abb. 78. Das Wort *Received* ist tatsächlich geschrieben als *Recurid*.

Abb. 42, 4. Zeile, statt der Endung *ing* im Worte Handwriting steht *ny*.

Abb. 58. Das 1. Textwort soll heißen *With* und heißt *wiet*; die Überschrift lautet natürlich *My Lord*, was aber nur geraten werden kann, weil ganz andere Buchstaben dastehen.

Abb. 70. Das letzte Textwort soll *Dich* heißen, aber der Schlußbuchstabe kann nie für *ch* gelesen, sondern nur aus dem Zusammenhang als solcher geraten werden; das 2. Wort der 2. Zeile soll lauten „*viel*“, es steht aber da „*mal*“.

Wie harmlos andererseits Entstellungen von Buchstabenformen sind, die ebenfalls nur geraten werden können, zeigt in interessanter, ja höchst amüsanter Weise die Schriftprobe 57 der Tennismeisterin Mlle. Suzanne Lenglen. Die Handschrift zeigt nämlich zahlreiche typische Bewegungen des Tennisspiels graphisch in Miniaturform fixiert. Selbstverständlich weist diese Handschrift kein einziges der übrigen 9 Merkmale des hier besprochenen Komplexes auf. Die so gründlich gebahnten Reflexbewegungen und die auf diese Bewegungen völlig konzentrierte Mentalität der Schreiberin haben zur Folge, daß sie diese Bewegungen in der Schrift wiedererzeugt. Verfolgt man die Bewegungen, die zur Niederschrift von Buchstaben wie *rr* (*sorry*) nötig waren, so sieht man die typische Bewegung des *serve*, wenn die Hand nach rückwärts ausholend das Racket führt. Die überraschende Form des 2. Abstriches des *n* (*can*), die mit äußerst kräftiger Bewegung scharf nach unten führt, zeigt die Bewegung des *smash*; die ansetzende Bewegung beim *y* (*you* 1. Zeile) zeigt die zudeckende Bewegung des langen *forehand*.

Hingegen zeigt in Abb. 59 das 2. Wort ein linksläufig geschriebenes unten offenes *o* und ein girlandenhaftes *m*, das zusammen *Sir* heißen soll, während das 2. Wort der 3. Zeile *chobe* geschrieben wurde und *spoke* heißen soll.

6. Punktierter Schriften. Wir finden zahlreiche „Ruhepunkte“, orthographiewidrige, überflüssige Interpunktionen oder Punktierungen innerhalb der Striche. Sie beweisen, daß hier die Feder ruhte, daß der Schreibakt unterbrochen worden ist, und zwar aus Zweifeln, die nichts mit dem Text zu tun hatten, sondern sich lediglich auf den Schreibakt selbst bezogen.

Abb. 6a und die dazugehörige Vergrößerung 6b zeigen eine Fülle solcher Punktierungen. Die Vergrößerung war nötig, um zu demonstrieren, daß es sich nicht um „Spritzer“ handelt und daß alle diese Striche die Merkmale des Ruhepunkts resp. des zentripetal geschriebenen Ausruhestrichs aufweisen.

Abb. 8 zeigt in der Vergrößerung den sinnlosen überflüssigen Punkt unter dem *a* im Worte *la*.

Abb. 9 zeigt in einer Vergrößerung typische Punktierungen innerhalb der Striche.

Abb. 78 zeigt die Punktierungen innerhalb der kreisförmigen Verzierung am oberen Ende des £ und weiterhin Punktierungen im Text, so vor und hinter £ 3 und in der folgenden Zeile zwischen den beiden Worten *for two*. Dieses Beispiel zeigt überdies eine pathologische Vorliebe für Geld. Der Schreiber ist von den Geldsymbolen £ und S (Pfund, Schilling) so besessen, daß er ganz anders geartete Buchstaben in Form des Geldsymbols £ erzeugt. So schreibt er in den beiden Worten *two tables* das kleine *t* in Form des Symbols für Pfund Sterling und folgerichtig auch den Buchstaben *s* im Worte *sum* als Großbuchstaben⁵⁴).

Abb. 19. Sinnloser Punkt in der phantastischen Schleife des *L* in *London*, links vom großen *E* in *Esquire*; weiterhin der Doppelpunkt in dem zerstückelten Wort *Broad:casting*; der Punkt vor dem *E* in *Excuse* der ersten Textzeile.

Abb. 60, 1. Textwort *Having*; der Punkt zwischen den beiden Abstrichen des *H* oder der sinnlose Punkt zwischen dem 1. und 2. Wort der 5. Textzeile.

7. Die Feder wird häufig von der Schreibfläche abgehoben, einzelne Buchstaben werden mit 3, 4 oder mehr getrennten Federstrichen geschrieben, statt mit höchstens 2.

Zahlreiche Merkmale dieser Art zeigt Abb. 10 (Vergrößerung 11).

8. Wichtige Buchstabenteile sind weggelassen.

Dieses Merkmal ist nur dann beweiskräftig, wenn es mit dem Merkmal 1 (langsame Schrift bei vollständiger Schreibreife) vorkommt, denn dann zeigt es mit Sicherheit Faulheit an, während es in schneller Schrift bekanntlich nur Flüchtigkeit, Hast und Oberflächlichkeit zu beweisen braucht.

Abb. 5 (Vergrößerung) *n* und *r* im Worte *confirm*.

Abb. 4. Sämtliche *i*-Punkte fehlen in der sehr langsamen Schrift.

Abb. 22. Die Schrift ist nicht nur wegen ihrer außerordentlichen Labilität, sondern wegen Weglassungen wichtiger Buchstabenbestandteile in beinahe jedem Wort unlesbar. Dasselbe ist in Abb. 23 der Fall.

Abb. 59, 2. Zeile: *aia* soll heißen *did*; die Oberlänge des *d* ist weggelassen.

9. Markante Anfangsbetonung.

An sich braucht dieses Merkmal lediglich Eitelkeit und Wichtigtuerei zu beweisen. Nur im Zusammenhang mit anderen erschwerenden Begleitumständen kann es einen haltlos darauflos renommierenden Menschen zeigen.

Abb. 4. *Dear, I, Yours, Faithfully* (Großbuchstaben statt Kleinbuchstaben).

Abb. 11, letzte Zeile: *G*, von grotesken Ausmaßen und Verzierungen.

Abb. 77. Alle Großbuchstaben, besonders *R, S, L*.

Abb. 78: *two tables*.

Abb. 19: Pathologisch exaltierte Anfangsbetonung.

Abb. 42: Anfangsbetonung beinahe jedes einzelnen Wortes.

Abb. 44: Nur in der Unterschrift.

Abb. 59: *Dear, Yours, Faithfully*.

10. Die Buchstaben *o, a, d, g, q* sind an der Basis offen und daher mindestens in zwei Zügen mit linksläufiger Bewegung geschrieben.

Wir wissen, daß dieses Merkmal, wenn auch aus noch unerforschten Gründen, das einzige zuverlässige, die Buchstabenformung betreffende Merkmal der französischen graphologischen Schule ist und außerdem, daß es in den Kartotheken der Polizeidirektionen selbst bei bloßen Unterschriften von Gewohnheitsdieben und -diebinnen in 30 % der Fälle vorkommt.

Hierzu gehört auch das früher irrtümlich als Arkade bezeichnete linksläufige Halboval.

Abb. 4, Buchstabe *o* in *your* der 2. und der 6. Zeile.

Abb. 5: *q*, in *requesting*, letzte Zeile und in einer besonderen Abart das zweite *f* in *office*.

Abb. 10, 3. Wort der 2. Zeile: *Arbeiter*.

Ist nun in einer Handschrift die erste Bedingung gegeben, nämlich langsamer Schreibakt bei völliger Schreibreife, und ohne daß mechanische oder physiologische Hemmungen vorlagen und ohne daß der aktuelle Zweck des Schreibens diese Sorgfalt erklärt, dann ist es nicht schwer zu begreifen (und wird auch durch die Praxis bestätigt), daß, wenn beliebige 3 andere Merkmale der übrigbleibenden 9 Merkmalgruppen hinzukommen, die Diagnose gerechtfertigt erscheint.

Ein mental bedingter langsamer Schreibakt mag nur starke Verschüchtertheit, Ängstlichkeit, Unsicherheit oder akute Depression bedeuten, aber sobald 3 andere Schriftmerkmale der genannten Gruppen hinzukommen, wandelt sich das Bild so, daß die psychologische Deutung immer klarer nach einer bestimmten Richtung weist. Tritt die Merkmalgruppe 2 hinzu (also starke Reserve bei unnatürlich verstelltem Schreibakt); oder die Gruppe 3 (allgemeine Labilität); oder die Gruppe 4 (zahlreiche „zwecklose“ Nachverbesserungen); oder die Gruppe 5, bei der zahlreiche Buchstaben für andere Buchstaben gesetzt sind; oder die Gruppe 6, wo „Punktierungen“ einen anders nicht zu erklärenden Stillstand bezeugen; oder Gruppe 7, wo zahlreiche Federzüge zur Erzeugung einzelner Buchstaben nötig waren; oder Gruppe 8 mit weggelassenen Buchstabenbestandteilen, wo vermutlich Unklarheit gewünscht wurde, aber außer dieser bestimmt noch Faulheit vorliegt; oder Gruppe 9, wo Eitelkeit mit Prahlerei gepaart geht; oder Gruppe 10 mit den unten offenen Ovalen oder den linksläufigen Halbovalen, die, wie wir wissen, zuverlässige Merkmale von Verheimlichung sind, so ergeben sich immer wieder aus verschiedenen Kombinationen dieselben Schlußfolgerungen.

Jedes hinzutretende neue Merkmal der hier zusammengestellten 10 Gruppen bringt uns dem Ziel insofern näher, als es uns zeigt, aus welchen mentalen Ursachen heraus die Schrift so unsicher und scheu ausgefallen ist.

Der Leser, der bei rein charakterologischer Erwägung beliebige 3 Merkmalgruppen zu der ersten Gruppe hinzufügt und sich rein theoretisch die Frage vorlegt, zu welchen psychologischen Schlußfolgerungen er kommen würde, wenn er die akademische Frage zu entscheiden hätte, was psychologisch die betreffenden 4 gegebenen Grundeigenschaften bedeuten können, wird immer wieder zu der Schlußsumme der Unehrlichkeit kommen, die sich dann freilich in mancherlei Formen je nach der gesellschaftlichen Lage und den sonstigen Verhältnissen des Betreffenden äußern mag (s. Glossarium unter „Unehrlichkeit“).

Weniger einfach liegt jeder Fall, bei dem die Grundvoraussetzungen der Merkmalgruppe 1 fehlen, wo es sich also um keine langsame, sondern um eine verhältnismäßig schnell erzeugte Schrift handelt.

Auf den ersten Blick möchte es scheinen, daß verschiedene dieser Merkmalgruppen sich mit einem schnellen Schreibakt überhaupt nicht vereinigen lassen. Liegt es doch im Wesen der Schreibtechnik, daß z. B. einerseits Verbesserungen von Buchstabenformen oder Punktierungen einen schnellen Schreibakt ausschließen, und daß andererseits Weglassungen von wichtigen Buchstabenbestandteilen oder flüchtige Formung von Buchstaben, die dann für andere gelesen werden (wenn sie nicht aus dem Zusammenhange richtig kombiniert werden) die natürliche Folge eines stark beschleunigten Schreibaktes sind.

Aber diese Einwendungen wären nur zum Teil richtig. Es ist nämlich sehr wohl ein schneller Schreibakt denkbar (und von dieser Art von Schnelligkeit ist in diesem Zusammenhang die Rede), bei dem die erste Niederschrift unter dem Elan der Wichtigtuerei, Selbstgefälligkeit und Renommisterei mit schnellen Satzimpulsen erfolgte und bei dem Nachverbesserungen stattfanden, die die schon ursprünglich flüchtige Schrift noch unlesbarer machten oder bei der Punktierungen eingefügt wurden, die deutlich anzeigen, wie aus plötzlich auftauchenden inneren Zweifeln und aus einer Bangigkeit, die als Reaktion auf den ersten Elan erfolgte oder aus dem Wunsch, sich ja nicht zu klar festzulegen, Nachprüfungen des Schriftbildes stattfanden, bei denen die Feder innerhalb der Federstriche oder zwischen den Worten auf dem Papier ruhte und dort ihre Punktierungsspuren hinterließ.

Auch kommt häufig eine sog. ruckweise Schnelligkeit in Betracht, eine Schnelligkeit, bei der der halbe Satz oder das halbe Wort, ja manchmal der halbe Buchstabe mit heftig ruckweiser Bewegung aufs Papier geworfen wurde und wo zwischen diesen einzelnen schnellen Bewegungen längere Schreibpausen stattfanden.

Der Leser könnte solche Differenzierungen nur vornehmen, wenn er an Hand eines sehr umfangreichen Demonstrationsmaterials seine Augen für diese Wahrnehmungen vorher geschärft hätte.

Eine solche Demonstration kann an dieser Stelle aus den zu Beginn dieses Abschnittes dargelegten Gründen einer selbstverständlichen Diskretion nicht erfolgen. Der Verfasser muß sie zwei Sonderpublikationen vorbehalten, die er in einer streng wissenschaftlichen Zeitschrift nur einem engen Kreise von Fachforschern zugänglich machen wird.

An dieser Stelle sollte lediglich ohne Beweisführung, d. h. ohne ergänzende Demonstration der Tatbestand erwähnt werden, daß auch da, wo

die Merkmalgruppe 1 fehlt, das markante Vorhandensein von 4 anderen der 10 Gruppen zur Diagnose genügt.

Für praktische Anwendung sei dem Leser dieses Buches aber nachdrücklich empfohlen, den zu Recht bestehenden allgemeinen Lehrsatz in folgender Weise einzuschränken:

Die Diagnose der Unehrlichkeit ist nur dann zulässig, wenn außer den Schriftmerkmalen der Gruppe 1 auch zahlreiche Merkmale von beliebigen 3 anderen Gruppen vorkommen, während das Fehlen der Merkmale der Gruppe 1 die Zuverlässigkeit der Diagnose wesentlich beeinträchtigt⁶⁵⁾.

VII. Methode zur charakterologischen Analyse einer Handschrift.

Schema.

A. Viermalige Lektüre des Manuskriptes.

1. Um den Wortlaut zu kombinieren oder zu erraten. (Niemand ist imstande bei der ersten Lektüre Inhalt und Schriftmerkmale gleichzeitig wahrzunehmen.)
2. Bei der zweiten Lektüre ist das Interesse am Inhalt durch dessen Kenntnisnahme soweit befriedigt, daß der Rhythmus der Sätze wahrgenommen werden kann. Wir stellen fest, ob der Text in gesprochener Sprache oder in Schriftsprache abgefaßt ist.
3. Laute Lektüre des Textes, wobei etwa graphisch stark betonte Stellen auch stimmlich stärker betont werden müssen und schwach betonte schwächer, um festzustellen, ob sich bei dieser Sonderbetonung phonetische Nebeneinflüsse geltend machen.
4. Falls die letztere Vermutung nicht zutrifft, ob die geringere Flüssigkeit oder geringere Betonung einzelner Worte auf mechanische Hemmungen zurückgeführt werden kann, oder ob die auffällige Betonung einzelner Worte so über den Text verteilt ist, daß alle so betonten Worte inhaltlich in derselben Richtung weisen. (Hier besteht die Möglichkeit der Entdeckung von Komplexen im Sinne der Psychoanalytiker.)

B. Mechanische Mittel.

1. Untersuchung der Art und der Qualität der verwendeten Schreibinstrumente und Schreibmaterialien.
 - a) Feder: spitz, breit, weich, hart oder umgebogen (s. Abb. 80).
 - b) Stylos (s. Schriftprobe Abb. 94).
 - c) Füllfeder: ob Füllfeder oder Stahlfeder benutzt wurde, ist zu beurteilen nach der Häufigkeit des langsam abnehmenden und plötzlich erneuten Tintenzuflusses.

- d) Bleistift: schlechte Qualität des Bleistiftes erkennt man an etwaigen Unterbrechungen der Graphitspuren durch aufgeritzte Papierstellen in der Bewegungsrichtung.
- e) Unterlage: plötzliches Stocken der Schreibbewegung infolge unebener Schreibfläche.
- f) Schreibpapier: poröses Papier, in welchem die Tinte zerfließt, liefert ein für die charakterologische Beurteilung minderwertiges Schriftbild.

Extrem schlechtes Schreibmaterial und beinahe untaugliche Schreibinstrumente machen das Obwalten des Satzimpulses unmöglich, entstellen das Schriftbild und vermindern den Wert des Manuskriptes als Untersuchungsmaterial für charakterologische Beurteilung ganz außerordentlich. Liegt ein solcher Fall vor und ist die Notwendigkeit gegeben, gerade dieses und kein anderes Material zu untersuchen, so muß der Graphologe oder der gerichtliche Schriftsachverständige jedes einzelne Schriftmerkmal, aus dem er psychologische oder technische Schlußfolgerungen zieht, unter möglichst denselben extrem schlechten mechanischen Voraussetzungen selbst erzeugen, um festzustellen, ob nicht auch die wenigen Merkmale, die er als für den Schreibenden typisch ansieht, vielleicht doch nicht individuell typisch sind, sondern auf die extremen mechanischen Hemmungen zurückgeführt werden müssen.

- 2. Untersuchung, ob ungewöhnliche Schreibumstände vorlagen (atak-tische Zitterschrift, z. B. die Schrift, die während der Fahrt in der Eisenbahn geschrieben wurde).

C. Untersuchung des Stadiums der Schreibreife.

- 1. Feststellung, ob wir es mit dem Erzeugnis eines noch nie schreibreif gewesenen Menschen zu tun haben und falls dies der Fall ist
 - a) ob diese teilweise Schreibreife bereits die völlige Kenntnis und geläufige Wiedergabe der Buchstabenformen erreicht hat;
 - b) ob bereits auch die völlige Kenntnis der Orthographie der geschriebenen Worte vorliegt.
- 2. Feststellung, ob wir es mit dem Erzeugnis eines im allgemeinen schreibreifen Menschen zu tun haben, dessen automatischer Schreibverlauf nur im vorliegenden Fall gehemmt worden ist durch
 - a) vorübergehende körperliche Hemmungen,
 - b) durch dauernde körperliche Hemmungen,
 - c) durch eine bestimmte Manieriertheit der Schreibart, deren konsequente Durchführung ihn vom Inhalt des Geschriebenen ablenkte,
 - d) durch eine Manieriertheit, die lediglich bei seiner eigenen Namensunterschrift in die Erscheinung trat,

- e) durch Befürchtung ungenügender Deutlichkeit der Schrift,
- f) durch Befürchtung mangelnder „Schönheit“ oder „Originalität“ der Schriftzüge.

D. Erkundigung (falls möglich), ob der Schreibende in seiner Muttersprache schreibt und in dem Nationalalphabet, das er als Kind schreiben lernte.

Trifft dies nicht zu, dann wird dadurch manches Anzeichen mangelnden Satzimpulses erklärt und keinerlei charakterologische Schlußfolgerungen sind zulässig.

E. Bestimmung des Schnelligkeitsgrades.

1. Bestimmung primärer und sekundärer Schnelligkeitssymptome.
2. Feststellung primärer und sekundärer Langsamkeitsmerkmale.
3. Abwägung dieser Befunde gegeneinander und Feststellung, ob ein primär schneller, aber durch hemmende Momente (welche Symptome?) verhältnismäßig verlangsamter Schreibakt vorliegt, oder aber ein primär langsamer, der durch starken inneren Impuls (welche Symptome?) oder durch technische Routine verhältnismäßig beschleunigt wurde.

Zwei primäre Merkmale der einen Gruppe in reiner Ausprägung sind ein Beweis primär schnellen resp. langsamen Schreibaktes.

4. Feststellung, ob doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades vorliegen und falls dies der Fall ist, ob sie nach der in unserer Tabelle doppeldeutiger Merkmale angegebenen Begründung als Schnelligkeits- oder als Langsamkeitssymptome aufzufassen sind (s. S. 103).
5. Vorläufige charakterologische Schlußfolgerungen aus dem Schnelligkeitsgrad und besonders aus dem Vorkommen von Minusmerkmalen in einer primär schnellen Schrift und von Plusmerkmalen in einer primär langsamen Schrift (s. diesbezüglich die Zusammenstellung auf S. 92 und 94).

F. Feststellung, ob die zu beurteilende Schrift natürlich ist oder nicht.

Zu diesem Zweck muß untersucht werden

1. Ob die Schrift trotz offenkundiger Schreibreife sich der Schulvorlage nähert oder zeichnerisch durchstilisiert ist. Ist dies der Fall, dann ist die Schrift unnatürlich.
2. Ob widersprechende Merkmale des Schnelligkeitsgrades vorkommen oder nicht (s. Tabelle der widersprechenden Merkmale des Schnelligkeitsgrades auf S. 149). Das Vorkommen der widersprechenden Merkmale des Schnelligkeitsgrades ist ein Beweis unnatürlichen Schreibaktes.

3. Ob starke Betonung des Anfanges, entweder des Manuskriptes oder der Seite, der Zeile, des Wortes vorliegt. Die Anfangsbetonung erfolgt durch Vergrößerung, durch Verreicherung, durch ostentative Druckbetonung oder durch auffallend verschwenderische Spatierung. Dies bedeutet willkürliche Ornamentation, die dem Satzimpuls, also der Natürlichkeit der Ausdrucksform widerspricht.
4. Ob außer der Betonung der Wortenden Betonung von Silbenenden vorliegt (s. z. B. Abb. 42), was Unnatürlichkeit des Schreibaktes erhöht.
5. Ob auffällige Schriftmerkmale (s. die Tabelle der auffälligen und unauffälligen Schriftmerkmale auf S. 131 ff.) besonders betont sind oder nicht.
6. Vorläufige charakterologische Schlußfolgerungen aus dem Grade der Natürlichkeit oder Ostentation und Manieriertheit des Schreibaktes.

G. Feststellung der „Niveaulasse“.

Es gibt drei Kriterien zur Bestimmung der Niveaulasse.

1. Der Grad der Schnelligkeit und Natürlichkeit resp. Unnatürlichkeit der Handschrift.
2. Allgemeine horizontale und vertikale Spatierung.
3. Positiv oder negativ zu bewertende Abweichungen der individuellen Buchstabengestaltung vom verwendeten Schreibsystem.

Zusammenfassende Abschätzung der Niveaulasse auf Grund der

3 Merkmalgruppen.

Charakterologische Schlußfolgerung.

H. Individuelle Schriftmerkmale.

Adjustierungen.

1. Welcher Grad von Spontaneität und Ausdrucksbereitschaft oder aber von Schwerfälligkeit und Ausdruckshemmung vorliegt, ist an der individuellen Anfangsadjustierung erkennbar.
2. Welcher Grad von obwaltendem Satzimpuls oder aber von einer Selbstgefälligkeit, die ihren Satzimpuls nach jedem Worte unterbricht, vorhanden ist, ist durch die individuelle Schlußadjustierung gekennzeichnet.
3. Liegt eine Neuadjustierung innerhalb der Worte vor, so daß der Beweis für das Obwalten eines Silbenimpulses gegeben ist?
4. Vertikale Adjustierung der Schreibfläche.

- a) Bei schnellem Schreibakt und einseitigem Text oder bei mehrseitigem Text.

Stattfindende vertikale Flächenadjustierung zeigt ästhetische Zügelung und allgemeine Übersichtlichkeit, selbst bei starkem Satzimpuls.

Unterlassung von Neuadjustierung zeigt außerordentliche Konzentration auf den Inhalt des Geschriebenen. Dies ist der Beweis einer Sachlichkeit, die die gefälligen Formen vernachlässigt, einer Hingabefähigkeit, die ganz im Gegenstande aufgeht, eines Fanatismus, der keine Zügelung verträgt.

- b) Bei langsamem Schreibakt stattgehabte vertikale Neuadjustierung zeigt Ordnungsliebe.

Nicht vorgenommene vertikale Adjustierung der Schreibfläche zeigt Indolenz und mangelndes Anpassungsvermögen.

5. Adjustierung der Federhaltung.

Rhythmische Adjustierung im Verlauf der fortschreitenden Zeile zeigt den normalen Verlauf physisch ungehemmten Schreibaktes.

Arhythmische, wiederholt während der Niederschrift von einzelnen Buchstaben stattgefundene Adjustierung der Federhaltung zeigt zaghaft unsicheren Buchstabenimpuls, dessen mehr oder minder harmlose Deutung von dem eventuell gleichzeitigen Vorkommen anderer Merkmale des Unehrlichkeitskomplexes abhängt.

Spatiierung.

Ergänzung zu der als zweites Symptom der Niveaunklasse untersuchten Spatiierung durch Feststellung der Zeilenrichtung.

1. Schreibfläche bis zirka 12 cm Breite: steigende Zeile.

Gegen Schluß sinkende Zeile.

2. Wesentlich breitere Schreibfläche.

Erst steigende, dann sinkende Zeile.

Dieses Merkmal hat die gleiche Bedeutung wie die steigende Zeile auf schmaler Schreibfläche.

Erst sinkende, dann steigende Zeile.

Dieses Symptom hat eine starke symptomatische Bedeutung.

3. Wellenförmige Zeilen.

Unabhängig von der Breite der Schreibfläche und von dem Schreibsystem. Eines der Merkmale der Labilität. Um festzustellen, ob dieses Symptom beweiskräftig ist, muß untersucht werden, ob gleichzeitig allgemeine Labilität des Schriftduktes mit Drucklosigkeit gepaart geht. Falls keines dieser beiden Ergänzungssymptome vorliegt, kann man mit Wahrscheinlichkeit auf körperliche Hemmungen schließen.

4. Dachziegelförmig steigende Zeilen.

Unabhängig vom Schreibsystem und Nationalalphabet. Ist typisch für zähe Arbeitskraft bei starker Selbstkritik; gezügelter Eifer.

Schreibdruck.

Ist die Schrift druckstark oder druckschwach?

Die Druckstärke wird nicht beurteilt nach der absoluten Dicke der Striche, die z. B. durch breite, weiche Feder erzeugt werden könnte, sondern nach dem Schattierungsunterschiede der in verschiedenen Richtungen verlaufenden Striche.

1. Falls druckschwache Schrift vorliegt, ist zunächst festzustellen, ob gleichzeitig Ataxie und Tremor vorhanden ist.

Falls dies nicht der Fall ist, liegt lose Federführung vor, die immer ein Zeichen mangelnder Energie ist, starke Sensitivität zeigt und häufig mit anderen Merkmalen allgemeiner Labilität gepaart geht.

2. Druckstarke Schrift.

- a) Konsequent rhythmischer Druck weist mit starker Wahrscheinlichkeit auf angeborene Energie hin. Tritt er bei Satzimpuls mit konstantem Schriftwinkel auf, so kann man beinahe unfehlbar auf Charakterzuverlässigkeit schließen.
- b) Ständig beharrlicher unrhythmischer Druck pflegt sich beinahe immer mechanischer Hilfsmittel (breite weiche Feder, sehr flüssige Tinte) zu bedienen; bei manchen Frauenhandschriften werden auch auffallende Tintenfarben, z. B. dunkelviolett, verwendet. Mitunter werden weniger dick ausgefallene Striche nachgezogen. In diesem Falle ist die Willkürlichkeit als erwiesen anzusehen. Unauffällige Buchstabenformen pflegen auf Kosten der auffälligen beinahe immer vernachlässigt zu sein (Abb. 58).
- c) Anfangsdruck ist gleich Anfangsbetonung.
- d) Druckbetonung am Wortende; falls gepaart mit größer werdenden kleinen Buchstaben am Wortschluß, bedeutet die Druckbetonung am Wortende Beharrlichkeit oder Rechthaberei (s. auch Schlußadjustierungen).
- e) Druckbetonung ganzer einzelner Worte; falls mit reduziertem Satzimpuls und größerer Deutlichkeit geschrieben wurde, liegt redaktionelle Textbetonung vor; falls dies bei vollem Satzimpuls geschah, sind entweder phonetische Nebeneinflüsse vorhanden oder liegt akute Exaltation vor. Inhaltlicher Zusammenhang mit dem Gesamttext entscheidet darüber, mit welcher der beiden Möglichkeiten wir es tun zu haben.
- f) Plötzlich anschwellender Druck.

Zwischen 1860—1880 war er Mode. Bei Handschriften aus anderen Perioden wird er (ohne daß dies abschließend bewiesen worden

wäre) von einigen Graphologen als ein Merkmal schlecht funktionierender Atemorgane angesehen.

g) Pastosität (s. Glossarium).

Bei körperlichen Hemmungen ist sie ein Zeichen mangelnden Muskeltonus und wird als solche an begleitenden Merkmalen erkannt.

Falls dies nicht der Fall ist, ist die Pastosität ein beinahe unfehlbares Merkmal von Sinnenfreudigkeit oder Sinnlichkeit (letzteres dann, wenn starke Schrägheit des Schriftwinkels, ausgesprochene Girlanden und trotz langsamen Schreibaktes, vernachlässigte Buchstabenformen vorhanden sind).

Größe und Größenverhältnisse.

1. Absolute Größe.

a) Absolut große Schrift.

Fügt sie sich harmonisch der verfügbaren Schreibfläche ein oder nicht?

Falls nicht, liegt eine Nachahmung einer andern Schrift vor zur Erzeugung eines großzügigen Eindrucks, im ersteren Falle bedeutet sie eine große Gebärde, die aber im mentalen Gesamtformat des Schreibenden mehr oder minder ihre Berechtigung hat.

b) Absolut kleine Schrift.

Je nach Schnelligkeitsgrad und Niveau: Beobachtungsgabe, Konzentrationsfähigkeit, Pedanterie, falls im Gegensatz zur sonst angewandten Größe: Depression.

2. Größenverhältnisse.

Diese sind durchaus abhängig von dem Schreibsystem und Nationalalphabet. Nur Abweichungen hiervon haben individual psychologische Bedeutung.

- a) Betonung der Größenunterschiede zwischen den Kurzbuchstaben und Mittel- und Langbuchstaben gestaltet das Schriftbild immer prägnanter und deutlicher, vorausgesetzt, daß dadurch die vertikale Spatierung nicht leidet, d. h. die Zeilen nicht durcheinanderlaufen. Letzteres ist beim deutschen Kurrent weniger streng zu beurteilen, wogegen ideale vertikale Spatierung bei starker Betonung der Längenverhältnisse im deutschen Kurrent beinahe sicher gedankliche Übersichtlichkeit und Organisationstalent zeigt.
- b) Verminderung der Größenverhältnisse setzt immer die Lesbarkeit herab. Bei langsamem Schreibakt ist dies ein Zeichen von Indolenz, Faulheit, gedanklicher Unklarheit oder Scheu vor prä-

gnantem Ausdruck. Treten gleichzeitig häufig Fadenformen innerhalb der Worte auf, so liegt bestimmt Verlogenheit vor.

Bei schnellem Schreibakt liegen mildernde Umstände vor, wogegen prägnante Betonung der Größenverhältnisse bei vollem Satzimpuls Sinn fürs Detail, Streben nach begrifflicher Klarheit und nach deren prägnantem Ausdruck widerspiegelt.

3. Stark unregelmäßige Variabilität der Größenverhältnisse. Zeigt starke Sensibilität oder Launenhaftigkeit.
4. Vorwalten der Unterlängen zeigt bestimmt gesundes, natürliches Funktionieren des Muskeltonus und manchmal außerdem praktischen, kommerziellen Sinn.
5. Vorwalten der Oberlängen zeigt häufig Vorwalten geistiger Interessen, wenn gleichzeitig Merkmale höherer Niveaulasse vorkommen.

Enge und Weite.

Bei der Feststellung von Enge und Weite muß zunächst das Schreibsystem (ob Schrägschrift oder Steilschrift) festgestellt werden (s. Abb. 56).

1. Feststellung, ob die Schrift primär und sekundär eng oder weit ist. Näheres darüber s. primäre und sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades.
2. Feststellung, ob Deckstriche vorhanden sind. Falls dies der Fall, feststellen, ob sie durch körperliche Störungen verursacht sind (Symptome: Ataxie oder Tremor, Drucklosigkeit und fallende Zeile). Falls nicht physio-pathologische Ursachen vorliegen, bedeutet der Deckstrich (als Reduktion der Weite auf Null) extreme Reserviertheit und ist ein Anzeichen für Verheimlichungssucht und ein völlig sicheres Merkmal mangelnder Spontaneität des Ausdrucks.
3. Starke Schwankungen der verschiedenen Arten von Enge und Weite. Ein Zeichen von starker Unausgeglichenheit und Launenhaftigkeit.
4. Bestimmung des Schriftwinkels unter Berücksichtigung des angewandten Schreibsystems.
 - a) Unterschied zwischen Anfang und Ende.
Anfang zeigt die Willkür, Ende die natürliche Art.
Vermehrte Neigung bis zu 10° am Schluß der Zeile zeigt lediglich wachsende Schreibschnelligkeit.
 - b) Stark unregelmäßige Schwankungen des Schriftwinkels bedeuten starke Unausgeglichenheit oder Stimmungsschwankungen.
 - c) Regelmäßiger Schriftwinkel (Parallelität) bei langsamer Schrift: schulmäßige Pedanterie; einigermaßen regelmäßiger Schriftwinkel bei schneller Schrift und regelmäßigem Druck: Zuverlässigkeit.

Vereinfachung und Verreicherung.

1. Vereinfachung durch Weglassung von Buchstabenteilen des Normalalphabetes, Verkümmern von Schleifen, Verschmälerung von Ovalen, Abschleifung von Buchstabenformen und Fortlassen von Buchstabenteilen.

Feststellung, ob die Vereinfachung die Lesbarkeit der Schrift beeinträchtigt oder nicht. Ist dies nicht der Fall, dann bedeutet Vereinfachung bei schnellem Schreibakt: Sachlichkeit, Kritik, Tatsachensinn.

Ist die vereinfachte Schrift langsam und zugleich lesbar, so liegt etwas schwerfällige, langsam überlegende Schlichtheit, Primitivität oder verschüchterte Vorsicht vor. Leidet die stark vereinfachte Schrift darunter so, daß sie schwer lesbar wurde, so ist dies bei schnellem Schreibakt ein Zeichen von Rücksichtslosigkeit gegenüber dem Leser, von Schlamperei, oder aber ein Merkmal von pathologischer Verfeinerung und Degeneration. Bei langsamem Schreibakt bedeutet Vereinfachung bis zur Unlesbarkeit Faulheit, im Verein mit 3 anderen Unehrlichkeitsmerkmalen ausgesprochene Verlogenheit.

2. Verreicherung.

Feststellung, wie häufig und wie auffallend Hinzufügungen von Strichen, Schnörkeln und anderen Zutaten über die vorschriftsmäßigen Buchstabenformen hinaus vorkommen oder wie gefällig oder wie grotesk Schleifen und Ovale ausgebaut wurden.

- a) Feststellung, ob die Deutlichkeit und Lesbarkeit unter diesen Hinzufügungen leidet.

- b) Feststellung, ob diese Zutaten an sich „schön“ oder „häßlich“ sind.

Starke Verreicherung bei schnellem Schreibakt und gutem Niveau ist ein Zeichen von lebhafter Phantasie.

Starke Verreicherung bei schnellem Schreibakt und niedrigem Niveau bedeutet subalterne Schreibroutine.

Starke Verreicherung bei langsamem Schreibakt bedeutet eitle Ostentation, die je nach dem Niveau des Schreibenden mehr oder weniger Geschmack zeigt.

3. Schwankungsgrad und Konsequenz der verschiedenen Zutaten unter Berücksichtigung der Epoche, in der die Schrift entstand, und der in jener Epoche üblichen Schriftstile.

Verbindungsformen.

1. Eckige Verbindungsweise.

(Bei deutscher Kurrentschrift keine individual-psychologische Bedeutung.)

Bei schnellem Schreibakt und höherem Niveau: rasche Entschlossenheit, Entschiedenheit.

Bei langsamem Schreibakt und höherem Niveau: Ausdauer, Festigkeit und Beharrlichkeit.

Bei niedrigerem Niveau: Härte, Rücksichtslosigkeit, Dickköpfigkeit.

2. Girlandenformen.

Bei höherem Niveau, schnellem Schreibakt und allgemeiner Abgerundetheit, Wohlwollen, Güte, Teilnahmefähigkeit, Freundschaftsbedürfnis.

Bei schnellem Schreibakt, aber niedrigerem Niveau liegt Schwäche, Nachgiebigkeit und Beeinflußbarkeit vor.

Bei langsamem Schreibakt und niedrigerem Niveau liegt Faulheit oder moralische Widerstandslosigkeit vor.

3. Arkadenformen (in steiler Schrift).

Falls die Schrift weder reversiv ist, noch gewundene Zeilen aufweist, haben Arkadenformen in schneller Schrift keinerlei psychologische Bedeutung.

Bei langsamem Schreibakt ist die Arkade ein Zeichen von starker Verheimlichung, mit 3 anderen Merkmalen des Unehrllichkeitskomplexes bedeutet sie Verlogenheit.

4. Linksläufige Halbovale (in schräger Schrift) und unten offene o, bedeuten Verheimlichungssucht.

5. Doppelbogen.

Ursprünglicher Doppelbogen geht bei schnellem Schreibakt in Fadenduktus über.

Bei langsamer Schrift ist er ein Zeichen von Faulheit, bei entsprechenden Begleitmerkmalen von Verheimlichungssucht.

6. Mechanische Girlanden (Pseudogirlanden) sind nicht als ein Merkmal des allgemeinen Duktus aufzufassen, sondern stellen eine Abart verminderter Weite dar (s. Abb. 56 d).

Sie sind ein Zeichen von Reserviertheit und Heuchelei.

7. Fadenverbindungen. Wir unterscheiden:

a) Abschleifung von Buchstabenformen.

b) Relieflosigkeit ganzer Wortbilder.

Fadenverbindungen sind das wesentlichste Merkmal allgemeiner Labilität.

8. Schwankungsgrad aller Bindungsarten innerhalb der Schrift: geringer Schwankungsgrad zeigt Festigkeit und Konstanz; starker Schwankungsgrad der Bindungsformen ist eine schwächere Abart der Labilität und zeigt geringe Widerstandskraft gegen Eindrücke; Unzuverlässigkeit.

I. Zusammenstellung der ermittelten Schriftmerkmale zu Parallelkomplexen.

1. Beispiele paralleler Symptomkomplexe siehe im Glossarium (Komplex).
2. Feststellung, welche Einzelmerkmale eines bestimmten Parallelkomplexes fehlen oder gar durch ein dem Parallelkomplex entgegengesetztes Merkmal ersetzt sind.

Das Vorkommen eines vereinzelt entgegengesetzten Schriftmerkmals ist vorläufig von der Deutung auszuschließen.

Die Parallelität verwandter Schriftmerkmale läßt es als wahrscheinlich erscheinen, daß in den Feststellungen kein Irrtum vorgekommen ist.

3. Vorläufige Deduktionen aus den einzelnen Parallelkomplexen.

J. Feststellung von Widerspruchskomplexen.

(Siehe im Glossarium unter Komplexe.)

1. Sind die unter H ermittelten widersprechenden Schriftmerkmale vereinzelt oder bilden sie eine Gruppe, die, für sich genommen, in derselben Richtung weist?
Ist das letztere der Fall, dann liegt ein Komplex von widersprechenden Symptomen vor. Das Vorhandensein von widersprechenden Komplexen weist bei sonst natürlicher Schrift auf innere Zwiespältigkeit des Schrifturhebers hin.
2. Gibt es keine Komplexe von widersprechenden Symptomen, sondern nur ein einzelnes Merkmal, dann ist dieses nur akzidentell und von der Deutung auszuschließen.
3. Sind mehrere Komplexe von widersprechenden Merkmalen gegeben?
4. Charakterologische Schlußfolgerungen aus dem Vorkommen von widersprechenden Symptomkomplexen.

K. Zusammenfassung zum Gesamtbilde.

Während der analytischen Arbeit ist jede Wiederholung gleichartiger Konklusionen aus verschiedenen Merkmalen eine Bestätigung, daß man bis dahin richtig beobachtet hat. Eine Anhäufung verschiedenartiger Symptome für dieselbe oder gleichartige Charakterveranlagung darf nicht zur Verstärkung im Schlußurteile verführen, sondern ist lediglich eine Bestätigung der richtigen Vorarbeit. Im zusammenfassenden Schlußurteil sind Wiederholungen stilistisch zu vermeiden.

Exemplifizierung.

Analyse der Handschrift von Otto Weininger, Abb. 72.

(Geschrieben im Alter von etwa 20 Jahren.)

Das Material umfaßt 19 Zeilen der 1. Seite eines 4 Seiten umfassenden Briefes an einen Freund. Der abgebildete Text lautet:

Syrakus, 3. August, 1903.

Statt in Ancona auf ein Schiff lange zu warten, bin ich über Rom, Neapel, Messina, Taormina, (einer der schönsten Punkte der Erde), Catania (Aetna) hieher gereist.

In Rom hörte ich den Trovatore¹⁾ und bin mehr als je der Meinung, daß Verdi ein Genie gewesen ist; hier hörte ich vorgestern Abends in einer zauberischen Gegend, am Strande des mondbeschienenen ionischen Meeres, zwischen der papyrusbestandenen Quelle Arethusa und den Segelschiffen des Hafens, die Corso-Militär-Musik die Cavalleria rusticana spielen

¹⁾ In dem die großartigste Darstellung des Herzschlags sich findet.

- A. **Viermalige Lektüre des Manuskriptes.** Trotzdem die Schrift durch zahlreiche Korrekturen unklar und verworren erscheint, ist sie dennoch gut lesbar. Der Text ist in wohlüberlegter Schriftsprache verfaßt. Dies wird bei lautem Vorlesen ebenso klar, wie es aus der Tatsache erhellt, daß zahlreiche Textkorrekturen und nachträgliche Ergänzungen angebracht werden.
- B. **Mechanische Mittel.** Die Handschrift wurde mit einer weichen Spitzfeder geschrieben, die sich schon bei schwachem Druck auf den Federhalter spaltet und breitere Striche erzeugt. Die Tinte ist ausgesprochen dickflüssig, wodurch häufiges Vollaufen der Schleifen mit Tinte verursacht worden ist.
- C. **Untersuchung des Stadiums der Schreibbreite.** Volle Schreibbreite ist längst erreicht. Sie wird durch 3 Faktoren gehemmt:
 1. Durch die geschilderten Unvollkommenheiten der mechanischen Mittel.

2. Durch den gestörten Satzimpuls, was zu zahlreichen textlichen Verbesserungen und nachträglichen Ergänzungen führte (Impuls für bloße Satzteile), sowie durch Hervorhebung von einzelnen Worten (Wortimpuls resp. Buchstabenimpuls).
3. Durch Nachverbesserungen von Buchstabenformen, bei denen der Satzimpuls auf einen Strichimpuls reduziert wird.

D. Erkundigung, ob der Schreibende in seiner Muttersprache schreibt und in dem Nationalalphabet, das er als Kind schreiben lernte.

Abgesehen von einigen Fremdwörtern bedient sich der Schreiber seiner Muttersprache, des lateinischen Alphabets und der Schrägschrift; alle drei hat er in der Schule gelernt.

E. Bestimmung des Schnelligkeitsgrades.

Die Schrift zeigt folgende primäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades:

Die Züge sind ungebrochen. plus 1

Weder Rechtsläufigkeit noch Linksläufigkeit kommt in typischer Ausprägung vor.

Starke Treffsicherheit in bezug auf Setzung von Oberzeichen, die genau über dem Stamm angebracht sind und die Form von Punkten haben. minus 3

Unterbrechung des Schreibaktes durch häufige Nachkorrekturen, punktförmige Schlußadjustierungen und gelegentliche Ecken. minus 4

Die Buchstaben sind immer mit einer solchen Deutlichkeit geschrieben, daß ein Deutscher sie mühelos lesen kann; das Wortende nimmt an Größe sowohl zu als auch ab. plus 5 minus 5

Die Schrift ist primär weit. plus 6

Die absolute Druckstärke wechselt stark, aber nicht etwa in den Bestandteilen der Buchstaben, sondern in ganzen Textpartien. Sobald der Satzimpuls sich steigerte, erhöhte sich der Druck, der infolge schlechter Schreibinstrumente und schlechten Schreibmaterials eine zu auffällige Teigigkeit erzeugte. Darauf wurde für eine Zeit der Druck vermindert und eine ganze Partie des Textes dünner geschrieben. Sobald die Aufmerksamkeit durch den Inhalt des Geschriebenen in Anspruch genommen wurde, verstärkte sich der Druck im selben Verhältnis, wie der Satzimpuls anwuchs, und es folgte wieder eine im ganzen stärker

schattierte Partie. Diese Schattierungsunterschiede dürfen aber nicht mit den zwischen Auf- und Abstrichen durch das natürliche Wechselspiel der Muskelstreckung und Beugung entstehenden Schattierungsunterschieden verwechselt werden. Die oben geschilderte Erscheinung zeigt uns den jeweilig angewandten absoluten Druck, während hier von Druckunterschieden die Rede ist, die von der absoluten Druckstärke unabhängig sind und in gleicher Weise bei den dick geschriebenen wie bei den dünn geschriebenen Partien in die Erscheinung treten. Daher

minus 7

Gegen das Ende der Seite wird der Rand etwas breiter.

plus 8

Sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades:

Schräger werdender Schriftwinkel sowie parallele Grundstriche kommen nicht vor.

Weder sekundäre Weite noch sekundäre Enge fällt auf. Die Zeile steigt weder, noch sinkt sie.

Wechsel der Federhaltung. Der vorkommende Wechsel ist bei der ersten Niederschrift normal durch die fortschreitende Schreibbewegung automatisch bedingt. Bei den erfolgten Nachkorrekturen und einigen Anfangsbetonungen außerordentlich häufiger Federwechsel (Zeile 8 *Trovatore*, Zeile 16 *Corso*, Zeile 17 *Cavalleria*).

sec. minus 4

Wir fassen zusammen: primär plus 1, plus 6, plus 8.
minus 3, minus 4, minus 7.

Wir stehen vor einem Dilemma. Wir könnten einerseits die Schlußfolgerung ziehen, daß ein primärer langsamer Schreibakt vorliegt, der aber durch obwaltenden, wenn auch stark gezügelden Satzimpuls beschleunigt wird. Wir könnten uns aber auch auf einen ganz anderen psychologischen Standpunkt stellen. Wir könnten sagen, daß primär minus 7 durch rein mechanische Umstände erklärt werden könnte und daß also von den rein psychologisch beweiskräftigen Symptomen dann die Mehrzahl auf der Plusseite stehen würde.

Wir können in unserer analytischen Arbeit nicht fortschreiten, solange diese Frage nicht klar beantwortet ist. Wir nehmen zu diesem

Zwecke eine spitze weiche Feder zur Hand, verdicken die Tinte durch Beimischung von Mehl oder Staub und versuchen nun so zu schreiben, daß wir ein paar Zeilen mit starkem und ein paar Zeilen mit schwächerem Druck abwechselnd zu Papier bringen. Dieses Experiment wird uns zeigen, daß, wenn wir Experimentatoren sonst mit wohl funktionierendem Muskeltonus schreiben, wir auch trotz dieser für den Versuch gewählten schlechten Schreibinstrumente markierte Unterschiede in der Schattierung von Auf- und Abstrichen erzeugen werden.

Daraus ergibt sich für uns, daß Weininger zwar in seinem Schreibakt mechanisch gehemmt wurde, daß er aber daneben das Merkmal minus 7 auch mit gutem Schreibmaterial erzeugt hätte.

Wir müssen nun feststellen, ob sein Muskeltonus nicht in Ordnung war oder ob die Pastosität durch lange Federhaltung erzeugt wurde. Da ihm nun Oberlängen ebenso gelangen wie Unterlängen, lag es nicht am Muskeltonus; die Schrift ist daher mit langer Federhaltung erzeugt und es liegt echte Pastosität vor (von welchem Befunde wir später ausgiebig Gebrauch machen werden).

Daher trifft die erste der beiden Möglichkeiten zu; es ist offenbar Satzimpuls gegeben, aber er ist in dreifacher Beziehung gehemmt, so daß er nur zu einem langsamen Schreibakt führte. Die 3 Arten von Hemmungen sind:

- a) Äußerste Konzentration auf die redaktionelle Formulierung der Sätze. Diese begnügt sich nicht mit der Reduktion des Satzimpulses auf den Wortimpuls, sondern nimmt zahlreiche Korrekturen von Buchstabenformen vor (d. h. nachträglicher Strichimpuls) und fügt häufig Satzteile ein (d. h. Korrekturen mit teilweisem Satzimpuls). Weininger wird von der Vorstellung beherrscht, daß hier eine Formulierung stattfindet, die die volle Schreibreife einer Publikation haben muß, daher numerierte Fußnoten, wie sie für Drucktext gebräuchlich sind.
- b) Reduzierung des Satzimpulses durch die geschilderten Unvollkommenheiten des Schreibinstruments und der Schreibmaterialien.
- c) Reduzierung des Satzimpulses durch jene allgemein physiologische Veranlagung, die zur Pastosität führt.

Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Auch doppeldeutige Merkmale nehmen wir wahr, nämlich die Hervorhebung einzelner Worte. Auf den drei anderen, hier nicht reproduzierten Seiten desselben Briefes kommen wiederholt Unterstreichungen vor. In unserer Schriftprobe geschieht die Hervorhebung durch Ver-

größerung und durch Anwendung des Buchstabenimpulses. Diese Hervorhebung bezieht sich aber zumeist auf die geographischen oder fremdsprachlichen Bezeichnungen oder auf Namen, ist also im Text begründet und bedeutet lediglich ein neuerliches Merkmal bewußt angestrebter Prägnanz des Ausdrucks. Dazu kommt, daß die unterstrichenen Worte des hier nicht reproduzierten Textes anderer Art sind, nämlich poetische Metaphern oder Prägungen psychologischer Erkenntnisse. Auch in diesen Fällen wird das Streben nach Prägnanz des Ausdrucks widerspiegelt.

F. Feststellung, ob die zu beurteilende Schrift natürlich ist oder nicht.

Der bereits ermittelte Tatbestand gibt eine erschöpfende Antwort. Es ist ein mit großer Hingabe an den Inhalt geschriebener Brief, bei dem gleichzeitig starke Eitelkeitsmotive mitwirkten, die sich in den Anfangsbetonungen zeigen sowie in jenen Nachkorrekturen der Buchstaben, durch welche weder Lesbarkeit noch Schönheit der Schrift erhöht wurde. Selbstgefällig werden mit graphischer Deutlichkeit die wohlklingenden Namen der fremden Wörter hingemalt. In den hier nicht reproduzierten Teilen des Briefes fällt die doppelte Hervorhebung von poetischen Metaphern oder Neuformulierungen von psychologischen Erkenntnissen auf.

G. Feststellung der Niveaunklasse.

1. Die Schrift ist langsam und teilweise unnatürlich.
2. Allgemeine Spatierung ist gut, horizontale normal, vertikale Spatierung in anderen Teilen des Manuskriptes gut, hier aber leidet sie mitunter durch Betonung der Größenverhältnisse. Wir sehen graphisch vor uns, wie ein Übertreiben des Dranges nach Ausdrucksklarheit Begleitumstände erzeugt, die die Klarheit wiederum vermindern.
3. Buchstabenformen sind individuell und eigenartig gestaltet, aber auf Kosten des Satzimpulses.

Zusammenfassend ergibt sich eine Persönlichkeit, die innerlich noch unausgeglichen, schnell, spontan und originell denkt, dabei aber immer von Selbstgefälligkeit erfüllt ist, nie ganz an die Sache und immer teilweise an den Eindruck denkt, den sie erwecken wird. Diese Einstellung vermindert die gesamte Spontaneität Weiningers. Er sucht nach der prägnantesten Ausdrucksform, will aber gleichzeitig eine möglichst originelle Form finden und dadurch persönlich auffallen.

H. Individuelle Schriftmerkmale.

Adjustierungen.

Anfangsadjustierung ist selten, Adjustierung innerhalb der Worte kommt infolge Gebundenheit gar nicht vor.

Schlußadjustierung ist häufig (3. Zeile im Worte ich, 5. Zeile im Worte Catania, 7. Zeile im Worte Rom, 8. Zeile in Trovatore, 9. Zeile in Verdi usw.) Diese Schlußadjustierungen, die bekanntlich Selbstgefälligkeit widerspiegeln, kehren gerade an jenen Stellen wieder, an denen wir schon früher eine Freude an der Niederschrift wohlklingender Namen fremder Orte festgestellt haben sowie amüsanterweise am persönlichen Fürwort „ich“. Dasselbe Merkmal wird bekanntlich von uns auch für Rechthaberei und für Das-Letzte-Wort-Haben-Wollen in Anspruch genommen.

Vertikale Adjustierung der Schreibfläche findet wiederholt statt.

Adjustierung der Feder wurde bereits bei der wechselnden Federhaltung während der Nachkorrekturen festgestellt.

Spatiiierung.

Allgemeine, horizontale und vertikale Spatiiierung wurde bereits besprochen. Die Zeile verläuft wellenförmig. Nach dieser letzten Feststellung werden wir natürlich im Laufe weiterer Untersuchung festzustellen haben, ob die zwei anderen Merkmale der allgemeinen Labilität der Schrift (und damit der gesamten Charakterveranlagung) vorliegen.

Schreibdruck und Pastosität.

Die vorkommenden Arten von Druck wurden bereits eingehend geschildert.

Pastosität wurde bereits mit Sicherheit festgestellt.

Größe und Größenverhältnisse.

Die Kurzbuchstaben sind bei Variabilität der Höhe im allgemeinen klein. Kleine Längenunterschiede herrschen vor, mitunter werden aber Längenunterschiede stark betont, wodurch die vertikale Spatiiierung leidet.

Starke Variabilität der Längenunterschiede und Wechsel von Oberlängen- und Unterlängenbetonung.

Das plötzliche Überbetonen der Längenunterschiede bei allgemeiner Unterbetonung derselben zeigt uns die Unausgeglichenheit des Schreibenden.

Enge und Weite.

Die Schrift zeigt primäre Weite; dies ist ein primäres Merkmal des Schnellkeitsgrades und ein Zeichen des spontanen Anfangsimpulses.

Der Schriftwinkel ist entsprechend der zugrunde liegenden Schulvorlage schräg, schwankt aber stark. Auch hier treffen wir wiederum starke Variabilität an.

Vereinfachung und Verreicherung.

Die Schrift ist sowohl vereinfacht als auch verreichert. Wir müssen streng unterscheiden zwischen der ersten Niederschrift und dem endgültigen Schriftbild nach beendigten Nachverbesserungen. Wir stellen fest, daß keine Anfangsadjustierungen vorhanden sind, und dementsprechend verlaufen auch die Wortanfänge in der ersten Niederschrift einfach. So sähe also die natürliche, unter starkem Satzimpuls entstandene Handschrift von Weininger aus, wenn seine Eitelkeit ihn nicht zu zwecklosen Nachverbesserungen der Buchstabenformen führen würde. Daher ist es besonders bezeichnend, daß die Verreicherung nicht spontan bei der ersten Niederschrift, sondern willkürlich bei der Nachverbesserung in die Schrift hineingetragen wurde.

Verbindungsformen.

Neben der Tendenz zu Girlandenformen und eckigen Verbindungen finden wir sporadisch Fadenduktus (s. 3. Zeile 4. Wort über, 5. Wort Rom, 9. Zeile im Worte Meinung, wo alle Kleinbuchstaben zwischen M und g fadenförmig verlaufen) und gelegentlich Arkadenformen. Daraus ergibt sich mit Sicherheit wiederum eine starke Variabilität auch dieses Schriftmerkmals gepaart mit leichter Andeutung des zweiten für die Labilität sprechenden Merkmales (Fadenformen), wobei wir aber gleichzeitig wahrnehmen, mit welcher starker Konzentration gerade diese Veranlagung bekämpft wird. Sie führt bekanntlich zu verschwommenem, abgeschliffenem Schriftbild, und das beste graphische Mittel, sie zu bekämpfen, ist die willkürliche Vermehrung der Größenverhältnisse.

An dieser Stelle erfahren wir nun, daß das, was wir an früherer Stelle als ein weiteres Merkmal von Selbstostentation aufgefaßt haben, in der Tat eine Willensreaktion auf labile Charakterveranlagung darstellt.

I. Zusammenstellung der ermittelten Schriftmerkmale zu Parallelkomplexen.

Parallel treten auf:

1. Mechanische und mentale Hemmungen des Satzimpulses (physiologische Hemmungen liegen nicht vor).

Schlechte Schreibinstrumente.

Schlechtes Schreibmaterial.

Durch schlechte Schreibwerkzeuge und Schreibmaterial wird der Schreibakt, bei dem hauptsächlich Satzimpuls vorliegt, verlangsamt.

Hervorhebung von wohlklingenden fremden Wörtern oder von Formulierungen, die Weininger für besonders gelungen und treffend hält, reduzieren den sonst vorhandenen Satzimpuls auf Wort- oder Buchstabenimpuls.

Nachkorrekturen werden mit reinen Strichimpulsen erzeugt.

2. Ostentative Betonung der an sich stark vorherrschenden ästhetischen Einstellung.

Nachkorrekturen, die stattfinden erstens, da infolge schlechten Schreibmaterials Auf- und Abstriche ineinander liefen und daher die Schlingen nachgezogen wurden; zweitens da, wo infolge mangelnder Anfangsadjustierung die Schrift so einfach und natürlich ausfiel, daß sie ihrem Urheber offenbar als banal erschien und er sie daher nachfeilen zu müssen glaubte.

Schlußadjustierungen aus Selbstgefälligkeit und Rechthaberei.

Adjustierungen der Schreibfläche aus ästhetischen Gründen.

Einhaltung des rechten Randes aus ästhetischer Einstellung zum graphischen Gebilde.

3. Sachliche Einstellung.

Gute allgemeine Raumverteilung, befriedigende horizontale und vertikale Spatiierung.

Teilweise Betonung der Größenunterschiede (bei allerdings zahlreichen Verminderungen der Größenverhältnisse).

Originalität der Formen.

Vereinfachung.

Mangelnde Anfangsadjustierung.

Kleinheit der Schrift.

Nachkorrekturen der Deutlichkeit halber.

Daraus ergibt sich, daß der Schreiber starke geistige Interessen mit tatsächlicher Originalität verbindet und starken Drang nach begrifflicher Klarheit besitzt. Übertriebene Einstellung auf Selbstkritik (überflüssige Nachverbesserungen), die aber immer von dem Wunsch, zu wirken und die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, bedingt ist. Andererseits wird dies nicht durch auffällige Vergrößerung des Schriftbildes, also nicht mit banalen Mitteln, angestrebt.

4. Äußerst gesteigerte Sensitivität mit labilem Einschlag.

Starker Schwankungsgrad folgender Schriftmerkmale: der Größenverhältnisse, des Schriftwinkels, des Druckes und der Verbindungsformen.

Wellenförmige Zeilen.

Sporadisch auftretende Fadenformen.

5. Starke Sinnlichkeit.

Pastosität, welche bekanntlich das Merkmal starker Sinnesfreude oder Sinnlichkeit ist, beherrscht das gesamte Schriftbild. Sie ist nur teilweise mechanisch bedingt und kann keineswegs etwa durch schlecht funktionierenden Muskeltonus erklärt werden.

Starke Variabilität aller wichtigen Schriftmerkmale.

Sporadisch auftretende Fadenformen.

Ansätze zur hysterischen Veranlagung sind also unverkennbar und finden in der stark sexuell betonten Sensualität ihren hauptsächlichsten Ursprung, wenn auch extreme von Eitelkeit beherrschte Egozentrizität mit ausschlaggebend ist.

J. Feststellung von Widerspruchskomplexen.

Aus der vorhergehenden Zusammenstellung zu Parallelkomplexen geht wohl der Widerspruch der Komplexe der Labilität und der Sinnlichkeit einerseits und der bewußten Nachkorrekturen (sei es aus mechanischen, sei es aus mentalen Gründen) andererseits, deutlich hervor.

K. Zusammenfassung zum Gesamtbilde.

Aus dem Tatbestand ergibt sich für uns das folgende Charakterbild des etwa 20jährigen Weininger, der zu jener Zeit noch nicht Verfasser des berühmt gewordenen Buches „Geschlecht und Charakter“ war.

Ein junger Mensch von vitalem Interesse für geistige Fragen und von starker Sinnesfreude und Sinnlichkeit. Phantasiebegabt und leidenschaftlich sucht er für die zahlreichen in ihm tobenden Kontraste einen adäquaten Ausdruck. Dieses Ringen nach Ausdrucksform wird in dreifacher Beziehung gefärbt. Erstens durch starken ästhetischen Sinn, zweitens durch den Trieb nach der prägnantesten Ausdrucksform und drittens durch das stets lebendige Bedürfnis nach verblüffenden Wirkungen. Er ist nie vollkommen bei der Sache. Seine Stellungnahme ist immer von persönlichem Geltungsbedürfnis diktiert. Sobald er sich irgendwie gehen läßt, d. h. unter einem starken Augenblicksimpuls einem natürlichen Ausdruck seiner Wesensart freie Bahn läßt, scheint es ihm, als wäre er der Banalität verfallen. Sofort springt sein Verstand und seine auf Effekt abzielende Willenskraft dieser von ihm als Mangel empfundenen Natürlichkeit des Ausdrucks zur Hilfe. Er feilt herum, er sucht eine Originalität der Form, aber wir sehen, daß er gerade in diesen Fällen die gegenteilige Wirkung erzielt.

Bei alledem bleibt starke innere Unausgeglichenheit bestehen, die durch keine Mitteilsamkeit gemildert wird. Beinahe sämtliche entscheidenden Schriftmerkmale schwanken dauernd, und sporadisch zeigt sich eine Labilität, eine Haltlosigkeit der gesamten Veranlagung. Auf diese reagiert er nun bewußt mit größter Eindringlichkeit und seine allzu starke Reaktion zeigt, in welchem Grade er vom „horror labilitatis“ beherrscht wird.

Es ist außer Zweifel Originalität vorhanden und es herrscht glühende Gefühlsfähigkeit (allerdings eine mehr sensuell als sensitiv betonte) vor. Das Dokument zeigt einen Menschen, der voll ist von sich scharf zuspitzenden inneren Widersprüchen, in einem mentalen Stadium, in dem noch nicht erkannt werden kann, ob eine harmonische Zügelung dieser starken Impulse und ein Ausgleich der hart aufeinanderstoßenden inneren Kontraste vielleicht später einmal erreicht werden könnte.

Analyse der Handschrift des italienischen Ministerpräsidenten

B. Mussolini, Abb. 73.

A. Lektüre des Manuskriptes.

Der Text der letzten drei Zeilen ist unter dem Faksimile abgedruckt. Weder Schriftsprache noch gesprochene Sprache liegt vor. Es handelt sich um einen oratorisch wohlgepflegten, rhythmisch klingenden, bewußt formulierten Text, der, gesprochen, von starker Melodik getragen ist. Diese patriotische Kundgebung wurde von ihrem Verfasser schriftlich ausgegeben. Er hörte sein geschriebenes Wort offenkundig von der Rednertribüne gesprochen und der Text ist also phonetisch stark beeinflußt. (Die Übersetzung der drei Zeilen lautet: „Laßt uns niederknien auf der Erde, die das Blut unserer Jugend getrunken hat. Gedenken wir ihrer in Keuschheit und Schweigen.“)

B. Mechanische Mittel.

Spitze, steife Feder in gutem Zustande, flüssige Tinte, keinerlei mechanische Hemmungen.

C. Untersuchung des Stadiums der Schreibreife.

Vollendete Schreibreife.

D. Muttersprache und Nationalalphabet.

Mussolini schreibt in seiner Muttersprache, die er mit Vollendung meistert.

E. Feststellung des Schnelligkeitsgrades.

Primäre Schnelligkeitssymptome:

Flotte ungebrochene Züge.

plus 1

Weder Rechtsläufigkeit noch Linksläufigkeit.

Starke Treffsicherheit neben gelegentlich weit nach rechts, wenn auch niedrig gesetzten Oberzeichen.	plus 3 minus 3
Vielfache Unterbrechungen.	minus 4
Wortendungen infolge Eile abgeschliffen, andererseits Einzelheiten von Buchstabenformen an anderen Stellen betont.	plus 5 minus 5
Weite an sich normal, der Steilschrift entsprechend; andererseits lernte Mussolini als Kind Schrägschrift, daher Abweichung von der Schulvorlage zur Erzeugung von Enge.	minus 6
Markante Schattierungsunterschiede.	plus 7
Sekundäre Merkmale:	
Seltener Wechsel der Federhaltung.	plus 4
Zusammenstellung: plus 1, plus 7 (sekundär plus 4)	
	minus 4, minus 6.

Wir stehen also vor einem inneren Widerspruch. Plus 7 zeigt an sich nur einen vollendet funktionierenden Muskeltonus und dieser Befund wird bestätigt durch sekundär plus 4. Mental würde normalerweise plus 1 auch kein beweiskräftiges Symptom sein. Wir müßten also eine primär langsame, dabei aber temperamentvoll beschleunigte Schrift diagnostizieren, wenn nicht zwei Erscheinungen uns daran hindern würden. Es handelt sich hier nämlich nicht um das, was man gemeinhin als flotte, ungebrochene Züge bezeichnet, sondern es handelt sich um Federstriche, die einzeln mit einer scharfen, heftigen Bewegung, gleich Peitschenhieben auf das Papier geworfen sind. Außerdem ist die Treffsicherheit (minus 3) zwar aus der niedrigen und genauen Setzung der Oberzeichen (trotz gelegentlicher Abweichungen) evident, aber es handelt sich nicht um tatsächliche i-Punkte, sondern um zentripetal gerichtete Akzente einer Steilschrift. Dadurch verstärkt sich in diesem Falle die Intensität von plus 1 und plus 7.

Was übrigbleibt, ist der überraschende Befund, daß sich praktisch Schnelligkeits- und Langsamkeitsmerkmale die Wage halten, ohne daß aus diesem Widerspruch sich ein unnatürlicher Schreibakt ergäbe, denn über die Natürlichkeit und Spontaneität, über den starken Impuls bei diesem, wenn auch zerhackten und zerrissenen, so doch mit heftigen, an Peitschenhiebe erinnernden Bewegungen erzeugten Schriftbild, kann kein Zweifel bestehen; nur müßten wir die Steilheit, weil sie im Gegensatz zur Schulvorlage ist, als ein Minus-Symptom buchen, denn dieses Merkmal bedeutet ja die willkürliche Zügelung der sonst sich bahnbrechenden Rechtsläufigkeit.

Wir kommen nun zu der Schlußfolgerung, daß hier mit äußerster Willenszügelung eines starken Temperaments schnell geschrieben wurde, daß aber jeder einzelne Teil eines jeden Wortes unter starker Kontrolle und Zensur gehalten war.

Die doppeldeutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades bestätigen die Richtigkeit dieses Befundes. Wir sehen den starken Impuls in der Verkümmern der Buchstabenkonturen durch Weglassung von einzelnen Buchstabenteilen und wir erkennen andererseits die Kontrolle, die über selbst untergeordnete Teile des Schriftbildes ausgeübt wird, an der Art, wie eine sich ursprünglich bahnbrechende Rechtsläufigkeit mit großer Konzentration gezügelt wird. Typisch zeigt sich dies in mehreren i-Punkten, zu deren Fixierung die Feder wiederholt erst zu weit rechts ansetzte, um dann zurückzugehen und den i-Punkt (wie bereits hervorgehoben) in zentripetaler Abstrichform richtig über den i-Stamm zu setzen. Dieser Weg fand nicht in der Luft statt, sondern auf dem Papier selbst, so daß wir seine Spur verfolgen können; so entstanden die kleinen Dreiecke in *il* (erstes Wort der 4. Zeile und zweites Wort der 6. Zeile), in *giovinazza* (letztes Wort derselben Zeile) usw.

F. Feststellung, ob die zu beurteilende Schrift natürlich ist oder nicht.

Die vorangegangene Untersuchung ergab bereits die ausgesprochene Natürlichkeit der Schrift.

G. Feststellung der Niveaulasse.

1. Gezügeltes Schreibtempo, aber ausgesprochene Natürlichkeit (Anfangsbetonung betrifft nur die Unterschrift, worüber später).

2. Spatiiierung.

Allgemeine Spatiiierung mustergültig.

Horizontale Spatiiierung gut.

Vertikale Spatiiierung mustergültig, trotz der betonten Längenunterschiedlichkeit.

3. Originalität der Formen ganz außerordentlich, durchaus ästhetisch, vereinfacht, ohne Beeinträchtigung der Lesbarkeit.

Zusammenfassung: Sehr hohes Niveau.

Charakterologische Schlußfolgerung:

Starke Originalität, künstlerischer Geschmack, große Übersichtlichkeit, schlagfertige Treffsicherheit des Ausdrucks, ungewöhnlich starkes Temperament, das nur durch eigene Willenskraft gebändigt werden kann und sich fremder Beeinflussung verschließt.

H. Individuelle Schriftmerkmale.

Adjustierungen:

Starke Anfangsadjustierung (die meisten langen Abstriche des s, l, t setzen oben mit einem leicht angedeuteten Punkt ein).

Adjustierungen innerhalb der Worte.

Man beachte mit Vergrößerungsglas die Adjustierung an der oberen Spitze des Buchstaben l im Worte Aquileia in der 4. Zeile. Sie beginnt mit einem senkrechten Aufstrich, der beinahe völlig durch den Hauptabstrich des l gedeckt wird, aber an der oberen Spitze, bevor es zum Deckstrich kam, einen scharfen Winkel bildete.

Schlußadjustierungen.

Entweder durch Punkte innerhalb des abschließenden wagrechten Striches (s. den Schlußstrich im 2. Worte der 2. Zeile) oder durch scharfe, gegen Schluß spitzer werdende, bald nach unten, bald nach oben gerichtete Schlußstriche.

Vertikale Adjustierung der Schreibfläche geschieht durchaus vom ästhetischen Gesichtspunkte.

Adjustierung der Federhaltung wird durchaus von augenblicklicher Zweckmäßigkeit diktiert. Man beachte das Wort *purità* in der Mitte der letzten Textzeile, wo ein dünner, aufwärts gerichteter, hochgesetzter t-Querstrich mit dem vorgeschriebenen vollen *accent grave* durch eine heftige Drehung der Feder in einem Zug erzeugt wurde.

Spatiiierung.

Wir haben früher bereits die vollendet schöne und prägnante Spatiiierung hervorgehoben und müssen nur hinzufügen, daß die Zeile wellenförmig verläuft.

Schreibdruck.

Mit Rücksicht auf spitze und harte Feder und markante Schattierungsunterschiede stellen wir Druckstärke der Schrift fest. Der Schattierungswechsel ist rhythmisch, aber keineswegs schulmäßig. Anfangsdruck kommt, mit Ausnahme der Unterschrift, nicht vor. Zu beachten ist, daß nirgends einzelne Worte durch Druck hervorgehoben werden, was im Zusammenhange mit dem stark phonetischen Einschlag beweist, daß die Schönheit der Sprache und der Rhythmus der oratorischen Satzbildung bei dem Schreibenden nichts künstliches ist, sondern ihm entweder angeboren oder aber mindestens zu seiner zweiten Natur geworden ist.

Vergleicht man eine größere Anzahl von Mussolinis Manuskripten, dann entdeckt man, daß nirgends einzelne Worte, selbst wenn sie noch so pathetisch

herausgearbeitet wurden, graphisch betont werden. Andererseits zeigen sich folgende Variationen. Je größer das Papierformat, um so größer die Schrift und umgekehrt. Daraus spricht eine große Assimilationsfähigkeit an die jeweilig zur Verfügung stehenden Mittel.

Eine andere Variation betrifft die Unterschrift selbst; die in unserem Faksimile wiedergegebene ist sehr breit ausholend und stark arkadenhaft geformt. Diese Arkadenform kehrt in den Paraphierungen wieder, wobei beachtet werden muß, daß der italienische Staatsmann, der drei Ministerportefeuilles innehat, natürlich viel mehr Dokumente zu paraphieren als zu unterschreiben hat. Daneben gibt es eine andere Unterschrift von Mussolini, bei der das M nicht nur viel schmaler, sondern geradezu eng, steil und eckig, aber weder reversiv noch arkadenhaft geschrieben ist. Graphologisch bedeuten bekanntlich diese zwei äußerlich so verschiedenen Schriftbilder dasselbe: denn Reversivität und Arkadenhaftigkeit mit Anfangsbetonung in der Unterschrift zeigt unbeugsamen Stolz, Unnahbarkeit und starkes Selbstbewußtsein bei geringer Aufrichtigkeit in persönlichen Kundgebungen, während starke Eckigkeit in der Unterschrift, falls von dem übrigen Duktus abweichend, für uns einer Anfangsbetonung gleichkommt und die stärkere Enge auf Reserviertheit hinweist; die dadurch bedingten hochgezogenen Formen bedeuten ebenfalls Stolz, und Eckigkeit und Enge verrät wiederum Unnahbarkeit und Reserve.

Größe und Größenverhältnisse

sind außerordentlich stark betont, während gleichzeitig die Formen der Kleinbuchstaben zum Teil abgeschliffen oder vernachlässigt sind. Wir sehen hier einen inneren Widerspruch. Die Vernachlässigung bei einem im Tempo gezügelten Schreibakt geht mit wellenförmigen Linien gepaart, während die starke Betonung der Größenverhältnisse ein auffallendes Schriftmerkmal betrifft und deswegen für uns eine Camouflage des ebenerwähnten Tatbestandes darstellt.

Enge und Weite.

Die Schrift ist verengt, und zwar durch das natürliche Mittel des steilen Schriftwinkels.

Vereinfachung und Verreicherung.

Starke Vereinfachung durch Weglassung von Buchstabenteilen, sowohl in den auffälligen Anfangs-, Lang- und Mittelbuchstaben wie auch in den unauffälligen Kurzbuchstaben.

Die Lesbarkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Verreicherung hauptsächlich durch Vergrößerung der Schleifen (s. die Unterlängen von zz im Worte *giovinezza*, im letzten Worte der 6. Zeile oder die weitausholenden arkadenhaften Anfangszüge im M der Unterschrift).

Verreicherung bei gutem Niveau ist bekanntlich ein Zeichen von lebhafter Phantasie, Vereinfachung bei hohem Niveau ein Zeichen vom Drang nach begrifflicher Klarheit und nach sachlicher Einstellung.

Verbindungsformen:

Wechsel von Winkel, Arkaden und abgeschliffenen Konturen; angedeuteter Fadenduktus.

Wir sehen also eine durch Willenskonzentration gezügelte Impressionabilität, die im Zusammenhange mit dem früheren Merkmal sicher auch ästhetisch bedingt ist.

I. Zusammenstellung der ermittelten Schriftmerkmale zu Parallelkomplexen.

1. Gebändigte Kraft.

Gezügeltes Tempo.

Enge.

Steilheit.

Rhythmischer Druck.

Schlußadjustierungen.

Treffsicherheit.

Eckigkeit.

2. Sachlichkeit.

Gezügeltes Tempo.

Mustergültige Spatiierung.

Große Längenunterschiedlichkeit.

Starke Vereinfachung.

Zweckmäßige Adjustierung der Feder.

3. Phantasievolle Schlagfertigkeit.

Gezügeltes Tempo.

Ästhetische Gliederung des gesamten Schriftbildes.

Vertikale Flächenadjustierung.

Verreicherung durch ausgebauchte Schlingen und Halbbogen.

Originalität der Formen.

Stets wechselnde Kombination der Verbindungen der verschiedenen Buchstabenformen (Augenblicksbereite Improvisation).

4. Diplomatie.

Gezügeltes Tempo.

Anfangsadjustierung und Adjustierung innerhalb der Worte.

Teilweise Reversivität des Schriftwinkels.

Ansätze zu Arkadenformen.

Variabilität der Verbindungsformen.

Verwischte Buchstabenkonturen.

Wellenförmige Zeilen.

Anpassung an verschiedene Papierformate.

J. Feststellung von Widerspruchskomplexen.

Aus der obigen Zusammenstellung geht der innere Widerspruch der einzelnen Komplexe deutlich hervor. Die charakterologischen Schlußfolgerungen konnten wir in diesem, an typischen Erscheinungsformen so reichen Falle in großen Zügen bereits in den Überschriften zu den einzelnen Parallelkomplexen zusammenfassen.

K. Zusammenfassung zum Gesamtbilde.

Eine Persönlichkeit von starkem Temperament bei körperlicher Gesundheit und Kraftfülle (das Dokument ist freilich einige Jahre alt) und außerordentlicher Willenskraft und Konzentrationsfähigkeit. Jede einzelne Äußerungsform steht unter bewußter Willenskontrolle. Mit großer, prachtvoller Betonung erfolgt jede Äußerung mit scheinbar spontaner Vehemenz. In der Tat geht ihr stets eine planmäßige Erwägung voraus. Wir sehen jedesmal eine kurze Überlegung und Anpassung an die Augenblicksumstände, bevor eine Willensäußerung zustande kommt (Anfangsadjustierung). Zugleich aber merken wir die volle Befriedigung über das jeweilige Geleistete und eine Freude an der Leistung von Schritt zu Schritt (Schlußadjustierung).

Daneben eine Verschlossenheit, Reserve und Stolz, die mit einem Gefühl der Selbstherrlichkeit gepaart gehen, eine Unzugänglichkeit und Intransigence da, wo die persönliche Unbeugsamkeit den Bemühungen fremder Einflüsse gegenübersteht. Daneben aber eine scharfe, sachliche Selbstkritik. Niemand wird als Richter von Mussolinis Handlungen durch ihn angesehen und anerkannt als er selbst. Er kontrolliert und übersieht seine eigenen Handlungen mit großer Skepsis und hält — abgesehen von dem Einschlag persönlicher Selbstherrlichkeit — Distanz zu jeder seiner Äußerung. Er ist also die sich selbst sachlich und scharf kontrollierende Person, die ihr Temperament zügelt, aber Freude und Genugtuung über jedes einzelne Gelingen hat. Jeder Inferioritätskomplex ist ihm fremd (keine Nachverbesserungen).

Er ist phantasievoll, ja künstlerisch begabt. Wohlgeleisterte Sprache ist ihm zur zweiten Natur geworden, falls sie ihm nicht angeboren war. Er beherrscht die Technik prägnantester Ausdrucksweise und kann stärkste Augenblickswirkungen erzielen, ohne falsch pathetisch zu sein (keine Anfangsbetonung, natürlicher Fluß der Bewegung).

Er hat eine außerordentliche Treffsicherheit, die bei den ihn beherrschenden starken Impulsen als Produkt planmäßiger Konzentration einer selbsterzieherischen Willenskraft anzusehen ist.

Er hat eine Anpassungsfähigkeit an die jeweilige Situation und an die jeweilig ihm zur Verfügung stehenden Mittel.

Seine Verschlossenheit ist mit so starkem Selbstbewußtsein und mit so starker Selbstherrlichkeit gepaart, daß sie zur Verachtung anderer führen muß. Mit dieser Geringschätzung seiner Umgebung verbindet sich starke diplomatische Veranlagung.

Seine Sachlichkeit und Phantasie bekämpfen einander nicht, sondern befruchten sich gegenseitig und führen zu einer immer schnell bereiten Kombinationsfähigkeit und Schlagfertigkeit, so daß die Kunst der Improvisation als wesentliches Hilfsmittel seine Arbeitskraft fördert.

Er ist eine dominierende Natur, die nicht anders als befehlen kann und die gegen eventuelle Argumente anderer von vornherein ablehnend eingestellt ist. Gegenüber dieser von Willenskonzentration beherrschten mentalen Veranlagung steht gelegentlich starke Überreizung, die aus der Unterdrückung des eigenen Temperaments, aus der an sich starken Impressionabilität und aus dem leicht angedeuteten labilen Einschlag genährt wird. Plötzliche Ausbrüche der Heftigkeit müssen daher zu sporadischer Entladung führen.

Analyse der Handschrift Abb. 20.

A. Lektüre des Manuskriptes.

Schon das erste Stadium unserer Untersuchung ist mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden. Kaum eine viermalige Lektüre genügt, um den Text richtig zu kombinieren. Die Worte sind zerstückelt, klecksige Unterbrechungen finden statt, die Buchstabenformen sind verstümmelt und durch Nachverbesserungen noch weniger lesbar gemacht, zahlreiche Buchstaben stehen, wo sie deutlich erkennbar sind, für ganz andere usw. Als Stichprobe sei hier der Text von je zwei einander an verschiedenen Stellen folgenden Zeilen wiedergegeben:

1. Wir haben einen schönen Ausflug ins Gebirge
2. gemacht. Sonnabend Mittag nach dem
7. pelhof, der Stolbergschen Besizung dicht
8. bei Landshut. Es ist ein schönes, altes
14. te ihm die Herrschaft Plesz. Das Schlosz
15. liegt in einer wundervollen Wiese
24. noch einen Prinzen Reusz von
25. Neuhof. Nach einem sehr guten
26. Diner, wobei es die köstlichsten

B. Mechanische Mittel.

Dickflüssige, tiefschwarze, fettige Tinte, die nicht an der Feder haftet, sondern stellenweise klecksartig auf das Papier abfärbt. Die Feder ist aber an sich in keinem schlechten Zustand. Sie ist etwas stumpf und sehr weich.

Die mechanischen Hemmungen sind nun so außerordentlich, daß wir in diesem Stadium unserer Untersuchung bereits feststellen, daß wir nur eine geringe Anzahl von Merkmalen für unsere psychologische Deutung als zuverlässig werden ansehen können.

C. Untersuchung des Stadiums der Schreibreife.

Die Schreibreife ist außer Zweifel voll entwickelt, sie ist aber akut gehemmt durch:

1. Extrem schlechtes Schreibmaterial, das den Satzimpuls während des ganzen Schreibaktes beinahe auf Strichimpuls reduziert.
2. Eine Aufzählung von Namen, die selbst, falls sonst Satzimpuls obgewaltet hätte, nicht mit Satzimpuls, sondern nur mit Buchstabenimpuls hätten erzeugt werden können.
3. Durch die mental begründete Schreibgewohnheit, Worte und Buchstaben zu zerstückeln, eine Gewohnheit, die, trotz voller Schreibreife, auch bei gutem Schreibmaterial und keinen Namenangaben im Texte den vollen Satzimpuls verhindert hätte.

D. Das Manuskript ist in der Muttersprache des Schrifturhebers geschrieben und in der in der Schule gelernten deutschen Kurrentschrift.

E. Bestimmung des Schnelligkeitsgrades.

Primär: plus 3.

minus 1, minus 3, minus 4, minus 6.

Sekundär: minus 4.

Zusammenfassung: Wir sehen, daß primär minus 1, minus 4, minus 6 und sekundär minus 4 (Zittrigkeit, häufige Pausierungen, Zerstückelung, Enge und häufiger Wechsel der Federhaltung) hier ausschlaggebend sind und müssen die Schrift als ausgesprochen langsam charakterisieren.

F. Feststellung, ob die zu beurteilende Schrift natürlich ist oder nicht.

Die Tatsache, daß die ganze Schrift auf Buchstaben- oder Strichimpuls reduziert ist, die markierte Anfangsbetonung sowie die zahlreichen Korrekturen, die weder die Lesbarkeit noch das Aussehen der Schrift verbessern, charakterisieren die Schrift als unnatürlich.

G. Feststellung der Niveaunklasse.

1. Langsame und unnatürliche Schrift.

2. Spatiierung: sowohl horizontal wie vertikal schlecht. Bei dieser Zerstückelung der Worte müßten die horizontalen Abstände zwischen den Wörtern besonders markant sein, um auch nur ein mittelmäßig gut lesbares Schriftbild hervorzubringen.
 3. Originalität der Formen ist absolut negativ. Sie sind häßlich und unlesbar.
- Schlußfolgerung: Sehr niedrige Niveaulasse.

H. Individuelle Schriftmerkmale.

Adjustierungen.

Wir können in diesem Falle den verschiedenen Adjustierungsarten keinerlei Bedeutung beimessen, weil sie zu sehr von den akuten mechanischen Unzulänglichkeiten verursacht werden.

Spatiierung.

Diese wurde bereits behandelt. Der Zeilenverlauf ist zwar nicht auffällig wellenförmig, entwickelt sich aber doch in dieser Richtung. Dies ist darum von Bedeutung, weil der Zeilenverlauf von dem Schreibmaterial unabhängig ist und weil die Neigung zur Wellenlinie mit langsamem Schreibakt gepaart geht.

Schreibdruck.

Starker Schreibdruck bei langer Federhaltung. Druck und lange Federhaltung sind dem Schreibenden so eigentümlich, daß er sich nicht einmal von dem verklecksten Schriftbild zur Verminderung des Druckes oder zur kürzeren Federhaltung bewegen läßt.

Größe und Größenverhältnisse.

Verminderung in den unauffälligen Teilen, ostentative Betonung der auffälligen Teile, aber bei beiden nicht konsequent, sondern unregelmäßig.

Weite und Enge.

Willkürliche Enge da, wo Kleinbuchstaben ihre normale Größe behalten; da, wo Abstriche von Kleinbuchstaben als einfache Punkte nebeneinander gesetzt sind, ist der Zwischenraum zwischen den einzelnen als Abstriche gedachten Punkten sehr weit. Bei diesem Schriftmerkmal herrscht also völlige Undiszipliniertheit und Launenhaftigkeit.

Vereinfachung und Verreicherung.

Vereinfachung auf Kosten der Deutlichkeit.

Verbindungsformen.

Es liegt eine zumeist unverbundene, zerstückelte Schrift vor. Wo Verbindungen vorhanden sind, haben sie fadenförmigen Einschlag.

I. Zusammenstellung der ermittelten Schriftmerkmale zu Parallelkomplexen.

In diesem Falle haben wir die Zusammenstellung von ganz anderen Gesichtspunkten vorzunehmen. Wir müssen nämlich diejenigen Merkmale, die durch schlechtes Schreibmaterial mechanisch begründet sind, von solchen unterscheiden, die von diesen mechanischen Hemmungen unabhängig sind und als charakterologisch beweiskräftig übrigbleiben. Es liegt im Wesen der hier beurteilten Schrift, daß das psychologisch dann noch zu verwertende Material gering ist, und daß wir daher keine tiefeschürfenden Schlußfolgerungen zu ziehen vermögen.

1. Komplex jener Schriftmerkmale, die durch die mechanischen Hemmungen erklärt werden müssen.

Verlangsamtes Tempo (siehe vorhergehende Begründung).

Sämtliche Adjustierungsarten.

Verklecksungen.

Gebrochenheit der Züge.

Nachkorrekturen (von mechanisch mißlungenen Formen).

Fortfall der Haarstriche.

2. Komplex jener Schriftmerkmale, die nur teilweise durch mechanische Hemmungen erklärt werden können.

Langsames Tempo (siehe vorhergehende Begründung).

Unterbrechungen.

3. Komplex jener Schriftmerkmale, die auf mentale Ursachen zurückzuführen sind.

Langsames Tempo.

Schlechte Spatiierung.

Negative Originalität der Formen.

Schreibdruck und Pastosität.

Wellige Zeilenführung.

Verminderung der Größenverhältnisse der unauffälligen Schriftbestandteile.

Anfangsbetonung.

Nachkorrekturen, die die nicht mechanisch bedingten Verstümmelungen der Buchstabenformen bei der ersten Niederschrift betreffen.

Enge.

Vereinfachung.

Unverbundenheit.

Labilität des gesamten Schriftbildes.

Ersatz von Buchstabenformen durch andere (die nicht gemeint waren).

J. Zusammenfassung zum Gesamtbilde.

Wenn wir nun die letzte Gruppe von Merkmalen, also die einzig psychologisch beweiskräftige, daraufhin durchgehen, ob sie eine genügende Anzahl von Merkmalen der Unehrllichkeit enthält, so finden wir von den 10 Merkmalen der Unehrllichkeit hier folgende:

- a) Langsames Schreibtempo.
- b) Allgemeine Labilität (gekennzeichnet durch sporadische Fadenformen, wellenförmige Zeilen und Variabilität vieler Schriftelemente).
- c) Anfangsbetonung.
- d) Zahlreiche Nachkorrekturen (die nicht alle auf mechanische Hemmungen zurückzuführen sind).
- e) Zahlreiche Buchstaben stehen für ganz andere.

Daraus ergibt sich, daß wir es mit einem lügenhaften, unehrlichen Menschen zu tun haben, der außerdem (wegen der Pastosität) stark sinnlich und sinnenfreudig ist und wegen des gleichzeitigen Auftretens von Anfangsbetonung zu pathologisch entarteten Renommistereien neigt.

Analyse der Handschrift Abb. 71.**A. Lektüre des Manuskriptes.**

Die Lektüre des Manuskriptes zeigt leichte Lesbarkeit ohne irgendwelche Hervorhebungen einer im Briefstil verfaßten Zustimmung zur Veröffentlichung und Analyse der Handschrift. Wir brauchen kaum einen Buchstaben zu raten oder zu kombinieren, trotzdem die Buchstabenformen uns als durchaus originell anmuten. Der einzige, etwa aus dem Zusammenhange zu ratende Buchstabe ist das erste Textwort *I*, das vielleicht eher einer S-Form gleicht, über dessen Identität aber natürlich nicht der geringste Zweifel bestehen kann.

B. Mechanische Mittel.

Spitze, mittelweiche Füllfeder, die in seitlicher Haltung über das Papier geführt wurde. Tinte dünnflüssig.

C. Untersuchung des Stadiums der Schreibreife.

Vollendete Schreibreife unter souveräner Meisterung der Variationsmöglichkeiten des Schreibaktes. Der Satzimpuls ist aber stark gehemmt durch die willkürliche mentale Einstellung auf Stilisierung, d. h. durch Übertreibung der „eigenen Note“ und durch deren Schaustellung.

D. Muttersprache und Nationalalphabet.

Die Dame schreibt in ihrer Muttersprache und in dem durch sie variierten Nationalalphabet.

E. Bestimmung des Schnelligkeitsgrades.

Primär:

Die Züge sind äußerst schlank und mit weit aus-
holenden Bewegungen geschrieben. plus 1

Es sind häufige Merkmale der Linksläufigkeit; gleich
der erste Buchstabe holt ganz weit nach links aus,
das S in Saudek in noch markanterer Form, wobei vor
dieser stark rückläufigen Bewegung eine scharfe Ecke
gebildet wird. minus 2

Starke Treffsicherheit ist besonders markant in den
diakritischen Zeichen, die ohne diese Treffsicherheit
bei den weitausholenden Gesten normalerweise über
das Ziel schießen müßten. minus 3

Diskontinuität des Schreibaktes infolge unrhyth-
mischer Trennungen und Schlußadjustierung. minus 4

Sorgfältige Durcharbeitung der Buchstabenformen. minus 5

Primäre Weite. plus 6

Markante Schattierungsunterschiede zwischen Haar-
und Grundstrichen plus 7

Sekundär:

Sekundäre Weite (das h im Worte h-ave, 2. Zeile, im
Worte a-sk-ing und im Worte permissio-n der 4. Zeile
im n-ext letzte Zeile, in i-n ebenfalls in der letzten
Zeile, und im Worte m-y in der 4. und 5. Zeile). plus 2

Häufiger Wechsel der Federhaltung (das Wort inst.,
zum Schluß der 3. Zeile; das Schluß-t ist sowohl in
dem Abstrich wie in dem Querstrich druckbetont, was
nur durch Drehung der Feder erzeugt werden kann,
im Worte asking der 4. Zeile, wo der weite Ver-
bindungsstrich zwischen k und i mit steiler Drehung
der Feder erzeugt wurde, nachdem 3 Buchstaben vor
und 1 Buchstaben hinterher der Abstrich druckbetont
ist usw.). minus 4

Zusammenstellung: primär	plus 1,	plus 6,	plus 7
sekundär	plus 2		
primär	minus 2,	minus 3,	minus 4, minus 5
sekundär		minus 4.	

Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades kommen im vor-
liegenden Falle nicht vor. Die charakterologischen Schlußfolgerungen
vertagen wir bis zu einem späteren Stadium.

F. Feststellung, ob die zu beurteilende Schrift natürlich ist oder nicht.

Wir können bereits auf Grund der widersprechenden primären Merkmale des Schreibtempos ganz allgemein vermuten, daß die Schrift unnatürlich ist. Dazu kommt nun noch die Durchstilisierung des Schriftbildes, starke Anfangsbetonung sowie Zerstückelung der Worteinheiten durch zwischendurch ostentative angebrachte sekundäre Weite, so daß an der Unnatürlichkeit des Schreibaktes nicht zu zweifeln ist.

G. Feststellung der Niveaulasse.

1. Die Schrift ist in weiten schnellen Bewegungen gezeichnet, aber nicht geschrieben und ist daher unnatürlich.
2. Allgemeine Raumeinteilung und die vertikale Spatiierung sind mustergültig. Bei der horizontalen Spatiierung muß beachtet werden, daß Worte stark zerstückelt sind. Eine solche Zerstückelung kann lediglich durch einen weiten unbenützten Raum zwischen den Worten ausgeglichen werden. Auch dieses ist hier durchaus der Fall, so daß wir alle Arten der Spatiierung als mustergültig zu bezeichnen haben.
3. Die Originalität der Formen ist sehr stark und ist positiv zu deuten. Sie erhöht die Schönheit des Bildes, ohne daß die Lesbarkeit darunter leiden würde. Aber sie leidet unter ihrer offenkundigen Willkürlichkeit (Stilisierung).

Charakterologische Schlußfolgerungen:

Es handelt sich um eine ästhetisch sehr hoch einzuschätzende Niveaulasse, die aber der Schreiberin nicht nur bewußt ist, sondern von ihr gepflegt wird. Eine tatsächlich vorhandene Begabung wird also zu sehr zur Schau getragen.

H. Individuelle Schriftmerkmale.

Adjustierungen.

Anfangsadjustierungen sind vereinzelt; nur gelegentlich beginnen einige Striche mit einem kleinen Punkt (s. etwa das b in book, letzte Zeile). Auch Anfangsadjustierungen innerhalb der Worte sind, trotz starker Unterbrechungen äußerst selten. Hingegen ist die Schrift voll von Schlußadjustierungen. Gleich das D im ersten Worte Dear endet mit der Verdickung des Schleifenendes und dieselbe Eigentümlichkeit zeigt jeder einzelne der zum selben Wort gehörenden drei Kleinbuchstaben. Um diese Schlußadjustierung durchführen zu können, wurde das Wort in drei Teile zerstückelt. Neben dieser immer wiederkehrenden Art von Schlußadjustierung sehen wir Schlußpunkte am Ende von linksläufig verlaufenden Zügen, am typischsten unten am l (2. Zeile). Die Unterschleifen des y sind am Ende abgebrochen, damit sie mit einer

linksläufigen Druckbetonung enden können. Das wäre unmöglich geworden, wenn diese Buchstaben an jener Stelle nicht abgebrochen, sondern schulmäßig durch fortgesetzten Strich nach oben mit einer vollen Schleife zu Ende geführt worden wären.

Vertikale Adjustierung der Schreibfläche wurde mit Erfolg durchgeführt, daher die gleiche vertikale Zeilendistanz trotz großer Längenunterschiede.

Adjustierung der Federhaltung wurde bereits als sekundäres Langsamkeitsmerkmal, minus 4, erwähnt.

Spatiierung.

Diese wurde bereits bei der Bestimmung der Niveaulasse behandelt. Ergänzend sei festgestellt, daß die Zeilenrichtung gerade ist.

Schreibdruck.

Markierter Unterschied der Schattierungen (primär plus 7) zeigt, daß keinerlei physiologische Hemmungen vorliegen und der Muskeltonus tadellos funktioniert. Die steile Federhaltung versetzt die Schattierung zumeist in die horizontalen Striche. Die Anfangsbetonung wird durch Verreicherungen und Größe, nicht aber durch Druck erzielt. Andererseits spricht ein offenkundiges ästhetisches Vergnügen aus der reliefartigen Hervorhebung des Schriftbildes von der Schreibfläche durch regelmäßige Druckbetonung. Entsprechend der seitlichen Federhaltung wird diese Ausarbeitung der Plastizität in die Seitenstriche, also in die t-Querstriche, verlegt. Eine besondere Eigenart liegt nun in der hier obwaltenden sekundären Weite vor. In einer schnellen Schrift würde die sekundäre Weite die Beweiskraft der primären Weite verstärken. Hier aber haben wir es nicht nur mit einer langsamen Schrift zu tun, sondern außerdem mit mechanisch-physiologischen Voraussetzungen, bei denen die sekundäre Weite die Gelegenheit bietet, bildmäßig die Druckbetonung hervorzuheben. Denn gerade sie bietet bei seitlicher Federhaltung eine besondere Gelegenheit zum Druck.

Wir sehen demnach hier ein Beispiel zeichnerischer Durcharbeitung des Schriftbildes, das sich den gegebenen mechanischen Voraussetzungen und der physiologischen Einstellung des Schreibenden so anpaßt und sie beide ihrem ästhetischen Augenblickszweck dienstbar macht.

Größe und Größenverhältnisse.

Die Schrift ist nach der graphologischen Definition von Größe klein, denn die Abstriche der unauffälligsten Kleinbuchstaben i, n, m, u sind geringer als 2 mm. Sie ist aber in allen auffälligen Merkmalen besonders groß. Hätten wir nicht bereits so zahlreiche Beweise der Unnatürlichkeit

und der bewußten Stilisierung der Handschrift, so würde dieses einzige Merkmal, nämlich die Unterbetonung der unauffälligen Buchstaben bei gleichzeitiger ostentativer Überbetonung der auffälligen an sich einen unwiderlegbaren Beweis der bewußt angewandten Stilisierungskunst darstellen.

Enge und Weite.

Dieses Merkmal wurde bereits eingehend an zwei Stellen dieser Untersuchung behandelt.

Vereinfachung und Verreicherung.

Beides. Vereinfachung durch Weglassung ornamentaler Buchstabenbestandteile (z. B. der Schleife im h, im Worte have, im b, im Worte book usw.); — andererseits Verreicherung durch ostentative Erweiterung ebendieser Schleife (z. B. l in letter).

Vereinfachung durch Weglassung von sogar zwei Schleifen in einem Buchstaben (z. B. f im Worte of) oder durch Weglassung sämtlicher Schleifen in y (my, your), g und k; — Verreicherung durch Hypertrophie der Schleifenbreite (sehr markant im D und S der Überschrift).

Vereinfachung durch Bildung des Großbuchstaben M in der Form einer bloß mechanisierten Vergrößerung eines eckig geformten m (s. in Mr); — Verreicherung in der Formung des r, als groß R in kleinen Dimensionen (das 1. Wort der 5. Zeile heißt reproduce; das r wurde nicht durch Anstrich und anschließenden Seitenstrich gebildet, sondern durch Anstrich, Abhebung der Feder und neue Ansetzung zwecks Bildung des Oberbalkens, so wie man den Großbuchstaben R, aber nicht den Kleinbuchstaben r zu schreiben pflegt.

Wir sehen also eine immer wiederkehrende ostentative Inkonsequenz, und zwar selbst da, wo die gleiche Bewegungsrichtung in der schulmäßigen Buchstabenformung eine Konsequenz entweder nach der einen oder nach der anderen Richtung normalerweise zur Folge haben müßte, auch bei diesen Gelegenheiten. Sie kann lediglich verursacht sein durch starke Konzentration auf eine klar gestellte Aufgabe, nämlich auf die Abweichung von den banalen Schulformen, unter allen Umständen — und koste es, was es wolle.

Verbindungsformen.

Die Verbindungsform in langsamen Handschriften hat bekanntlich nur dann Bedeutung, wenn entweder prägnante Girlanden oder nur prägnante Arkaden oder nur prägnante Ecken (letztere bei Abweichung vom angewandten Schreibsystem) oder Fadenverbindungen vorkommen.

Keine dieser Möglichkeiten ist hier rein gegeben. Wir haben eine ständige Variation bei langsamem Schreibakt, und zwar ausschließlich bedingt durch den zeichnerischen Einschlag und durch die Stilisierung der zeichnerischen Improvisation.

I. Zusammenstellung der ermittelten Schriftmerkmale zu Parallelkomplexen.

1. Komplex der Anpassungsfähigkeit.

Trotz reliefreicher, kräftiger Schrift Variationen sämtlicher möglicher Verbindungsarten.

Starke Variation der Formen für dieselben Buchstaben mit offenkundiger Improvisation, je nach dem ästhetischen Augenblicksbedürfnis der Umgebung des Buchstabens und trotzdem bei jeweilig obwaltenden Bewegungsrichtungen ganz andere Buchstabenformen viel bequemer herzustellen wären.

Prägnante Übersichtlichkeit des Schriftbildes durch royale Spatierung.

Raumeinteilung, die dem angenommenen großen Stil und ausladenden Bewegungen adäquat ist.

Originalität der Formen.

Trotzdem gerade Zeile.

2. Freude an der Stilisierung.

Gezügelter Tempo.

Schlußadjustierungen.

Sekundäre Weite (zwecks Wahrnehmung der technischen Gelegenheit zum markierten Druck).

Druck.

Größenverhältnisse.

Vertikale Flächenadjustierung.

Federadjustierung.

3. Komplex der Merkmale der Selbstzufriedenheit.

Gezügelter Schreibtempo (Schlußadjustierung, sorgfältiges Durcharbeiten der Buchstabenformen, Linksläufigkeit, Treffsicherheit, Wechsel der Federhaltung).

Bedingungslose Variation der normalen Formen der Buchstaben.

Druck.

Anfangsbetonung.

Verreicherung,

aber auch Vereinfachung an unauffälligen Stellen.

J. Zusammenfassung zum Gesamtbilde.

Eine Persönlichkeit von starken ästhetischen Bedürfnissen, einem planmäßig gepflegten Geschmack, phantasiebegabt und von ihrer Umgebung sich in mancherlei Beziehung abhebend. Sie ist von dem Wunsch beherrscht, ihr Licht nicht unter den Scheffel zu stellen, sie will unter keinen Umständen übersehen werden und in der Masse verschwinden. Diese Selbstbejahung und diese Freude an der eigenen Art sind zum Teil in ihren Gaben begründet. Neben den ästhetischen Fähigkeiten, die sie nach außen etwas zu stark betont, hat sie eine nicht unbedeutende Sachlichkeit, erfaßt Dinge schnell, wenn auch mehr in ihrer äußeren Erscheinungsform als in ihrem Kern und hat starke Kombinationsgabe, der sie die Fähigkeit verdankt, sich der jeweiligen Situation anzupassen und mit graziöser Schlagfertigkeit auf sie zu reagieren. Diese starke Anpassungsfähigkeit, die von dem überaus starken Willen zum Erfolg getragen wird, führt jedoch nicht zum Opportunismus. Ihre Selbstbejahung ist dazu zu stark und sie hält die Richtung, die sie sich selbst für ihren Lebensweg vorgeschrieben hat, in der Hauptsache kompromißlos ein (gerade Zeilenlinien, trotz immer breiter Anpassungsfähigkeit, selbst dort, wo diese der Bewegungsrichtung widerspricht). Bei so starker Selbstsicherheit, offenkundiger Originalität und starkem Sinn für Plakatwirkung und Distanz (extreme Betonung der auffälligen Schriftmerkmale) wird sie bei der durchgreifenden Beharrlichkeit (Ausarbeitung aller Einzelheiten der Buchstabenteile) immer da ihr Ziel erreichen können, wo sie nicht einem Milieu gegenübersteht, das, wie z. B. in England gerade starke Selbstbetonung verneint. Sie ist eine intelligente Persönlichkeit mit mancherlei Begabungen und geistiger Klarheit, die die auffälligen Erscheinungsformen, also jene, die praktisch in der Welt zu wirken pflegen, sofort erfaßt und mit erstaunlicher Geschicklichkeit konsequent zu erzeugen vermag. Diese Fähigkeit hat sie systematisch in sich ausgebildet und zu ihrer zweiten Natur gemacht, so daß sie keinerlei Schwierigkeiten hat und nicht in gegensätzliches Benehmen zurückfällt, sondern konsequent ihre Rolle, nicht ohne Erfolg zu spielen vermag.

Analyse der Handschrift von Sir E. Grey, Abb. 87.

(Vergrößerung eines Teiles des Manuskriptes in Nr. 88).

A. Die Lektüre des Manuskriptes.

Die abgebildete Schriftprobe ist der handschriftliche Entwurf der Note an die französische und deutsche Regierung betreffend die Neutralität Belgiens. Es liegt im Wesen dieses Entwurfes, daß er bedächtig abgefaßt wurde, und daß er weder in der üblichen mündlichen, noch in

Rechtläufige Abbiegungen statt Schleifen (vgl. die Beispiele in unserer Tabelle Abb. 67, II Kolonne); teilweise Linksläufigkeit in der Linksbetonung vieler Unterschleifen und in stark linksläufiger Betonung des kleinen o in dem Worte to (mit dem nächsten Worte verbunden). Ein gutes Beispiel hierfür sehen wir in der vierten Zeile in toH, oder in der letzten Zeile im tohave, oder im Ansatz der kleinen t, die mit linksläufiger Adjustierung einsetzen (der erste Buchstabe in der ersten Zeile in der Vergrößerung Abb. 88).

plus 2 minus 2

Ausgesprochene Treffunsicherheit. (Die i-Punkte sind zu kleinen accent graves verlängert und häufig zu weit rechts oder zu hoch – oder beides – vom i-Stamm gesetzt.)

plus 3

Häufige Unterbrechungen durch Ecken, Anfangs- und Schlußadjustierungen; zwar sind manche Worte verbunden (s. z. B. in erster Zeile to-Berlin, of-mobilization 3. Z., to-H¹ 4. Z., of-Belgium² 7. Z. usw.), aber dies entspricht der englischen Schreibgewohnheit und kann daher in englischen Manuskripten nicht als individuell psychologisches Symptom in Anspruch genommen werden.

minus 4

Sorgfältige Durcharbeitung der Buchstabenformen.

minus 5

Primär enge Schrift (bei Schrägschrift).

minus 6

Markante Druckunterschiede zwischen Haar- und Schattenstrichen (gut funktionierender Muskeltonus).

plus 7

Sekundäre:

Häufiger Wechsel der Federhaltung.

minus 4

Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades kommen nicht vor.

Zusammenstellung: primär plus 1, plus 3, plus 7,

minus 4, minus 5, minus 6.

sekundär minus 4.

Wir haben nun zu entscheiden, ob die Schrift primär schnell, aber immerhin verlangsamt oder primär langsam, aber immerhin beschleunigt geschrieben wurde. Primär plus 1 hat, wie wir wissen, an sich nur die Bedeutung nicht vorhandener physiologischer Hemmungen. Plus 7 ist, wie wir gelernt haben, hauptsächlich ein Symptom gut funktionierenden Muskeltonus. Beiden Merkmalen liegt also keine mentale Ursache zugrunde. Damit bleibt von den primären Plusmerkmalen die Treffunsicherheit übrig. Diese hat hier zweierlei Ursachen. Zunächst ist sie natürlich die Folge eines gedanklich obwaltenden Satzimpulses, hinter dem der

schriftliche Ausdruck herläuft. Daneben aber hängt sie mit der visuellen Orientierung auf der Schreibfläche zusammen. Die sehr detailliert ausgearbeiteten Buchstabenformen beweisen eine Spaltung der Aufmerksamkeit, die zum Teil von dem Inhalt auf den Schreibakt abgelenkt war (minus 5). Voraussetzung dieser ziselierenden Detailarbeit ist bei Verwendung von Augengläsern die Einstellung auf ein eng umgrenztes Blickfeld; was außerhalb dieses Blickfeldes liegt, erscheint dem Auge verschwommener, so daß hier die Orientierung visuell weniger kontrolliert wird und lediglich von der gebahnten Reflexbewegung bewirkt wird. Wir haben außerdem zwei primäre Minusmerkmale, von denen die Enge (minus 6) in einer Schrägschrift mental verursacht wird, und zwar durch starke Selbstkontrolle und Reserve. Weiterhin haben wir zahlreiche Unterbrechungen (minus 4), die zwar der Kontinuität der Verbindungen von Worten untereinander gegenüberstehen; diese vermehrte Kontinuität ist aber im anglo-sächsischen Alphabet nicht individuell typisch, während der häufige Wechsel der Federhaltung (sekundär minus 4) die individuell psychologische Bedeutung der zahlreichen Unterbrechungen wesentlich verstärkt.

Schlußfolgerungen.

Wir haben es mit einem bei vollendeter Schreibreife sehr wesentlich verlangsamttem Schreibtempo zu tun. Die Verlangsamung hat zwei Ursachen:

- a) starke, allgemein obwaltende Selbstkontrolle und Reserve;
- b) besondere aktuelle Bedachtsamkeit und Vorsicht in der Formulierung der Sätze, gepaart mit prononciierter Selbstkritik und wiederholter Skepsis während des Schreibaktes.

Einigermaßen beschleunigt wurde der Schreibakt durch starke Schreibroutine, die durch tadellos funktionierenden Muskeltonus unterstützt wurde und die die den Schreibakt bedingenden Reflexbewegungen unabhängig von mentalen Hemmungen physiologisch beeinflusste. Das Schriftbild wird nur minimal durch die Eigenheit des Schreibenden, sich nur auf ein begrenztes Blickfeld einzustellen, beeinflusst, denn es wird dadurch lediglich die Treffunsicherheit der diakritischen Zeichen bewirkt, die hier eben ausnahmsweise beim langsamen Schreibakt auftreten, während sie sonst eine selbstverständliche Begleiterscheinung eines jeden schnellen Schreibaktes sind.

F. Feststellung, ob die zu beurteilende Schrift natürlich ist oder nicht.

Die Schrift ist insofern natürlich, als sie vollkommen gleichmäßig ist in den allgemeinen Größenverhältnissen, im Druck und in den Vereinfachungen. Sie entbehrt jedweder Anfangsbetonung.

Als unnatürlich könnte man nur ansehen, daß ein höchst schreibreifer Mensch von (wie wir gleich sehen werden) besonders hohem Niveau nicht in Satzimpulsen schreibt. Dieser Tatbestand wird aber durch Inhalt und Zweck des Manuskriptes restlos erklärt. Wir haben es also mit einer hervorragend natürlichen Schrift zu tun.

G. Feststellung der Niveaulasse.

1. Langsame, selbstkontrollierte, höchst bedachtsame, aber doch äußerst natürliche Schrift.
2. Ideale allgemeine, horizontale und vertikale Spatiiierung (denn die Schädigung der horizontalen durch Wortzusammenziehungen ist in englischer Schrift nicht negativ zu bewerten).
3. Originalität der Formen. Ästhetisch verfeinerte Abweichungen von der englischen Schulvorlage, wobei kein wesentlicher Buchstabenteil weggelassen wurde, die meisten Nebensächlichkeiten eliminiert und das Schriftbild dadurch einfacher gestaltet wurde. Durch diese Vereinfachung leidet die Lesbarkeit keineswegs.

Schlußfolgerung.

Ein intellektuell und ästhetisch ganz außerordentlich hohes Niveau, das lediglich unter dem Mangel an Spontaneität leidet (wir haben den mangelnden Satzimpuls im früheren Stadium unserer Untersuchung erklärt oder genauer ausgedrückt, wir glauben in diesem Stadium, daß wir ihn vollkommen erklärt haben).

H. Individuelle Schriftmerkmale.

Adjustierungen.

Schwierige Anfangsadjustierungen, bestehend in dem vertikalen Aufstrich mit folgender Ecke und daraufhin folgendem Deckstrich. Die hier geschilderte Anfangsadjustierung ist diejenige, mit der die Feder im allerersten Augenblick zu Beginn des Manuskriptes im Worte Telegraph aufs Papier gesetzt wurde. Man sieht sie mit bloßem Auge, aber plastisch klarer mit Vergrößerungsglas da, wo die Feder am oberen Ende des großen Abstriches des ersten Buchstabens T ansetzte. Nach dieser Erfahrung werden wir nicht erstaunt sein, die schwierigsten überhaupt existierenden Anfangsadjustierungen in dieser Schrift zu finden. Hier folgen nur ein paar extreme Beispiele aus der Fülle der vorkommenden Formen. Das 1. Wort der 3. Zeile but; die Anfangsadjustierung ist zwar zentripetal, aber druckstark, die darauffolgende Ecke mit schrägem Deckstrich wird durch den Abstrich des b abgelöst, der an der Basislinie nicht in ein Halboval, sondern in eine Ecke (!) übergeht und daraufhin im Deckstrich nach oben weitergeht, d. h. die schulmäßig

vorgeschriebene Breite des b wird nicht etwa nur vermindert, sondern auf Null reduziert; daran nicht genug, wurde auch der letzte Teil der vorschriftsmäßigen b-Schlinge sowie der kurze Abstrich wiederum auf Null reduziert. 3 Zeilen tiefer im 1. Wort der 6. Zeile Gvrt. im G erfolgte die Anfangsadjustierung da, wo ein Halboval als der obere Teil des Buchstabens gedacht war; statt dessen setzte die Feder mit einer Miniaturbewegung ein, die genau die Form einer Fischangel hat, worauf ein senkrechter Aufstrich erfolgte, der wiederum eine Ecke bildet. Dieselbe kleine Miniaturangel sehen wir aber auch in dem unter dem G eine Zeile tieferstehenden n, trotzdem die Bewegungsrichtung hier eine ganz andere ist. Eine ganz andere Anfangsadjustierung zeigt der Anfangspunkt im Anstrich der beiden t, von denen das erste im Worte to, dem 5. Wort der 5. Zeile ist und das zweite im durchgestrichenen Wort that (darunter) vorkommt. Gleichartige Beginnpunkte sind sehr zahlreich, z. B. gleich zum Beginn des nächsten Wortes not usw. Innerhalb der Worte kommen wegen Verbundenheit keine Adjustierungen vor.

Schlußadjustierungen sind sehr zahlreich mit Vorliebe an Mittelbuchstaben zu Ende der Worte. Das 3. Wort der 2. Zeile *trust* endet mit einer Ecke, der ein druckbetonter, kurzer, horizontaler Strich folgt. Dasselbe sehen wir auch im folgenden Wort *that*. Wo an Wortenden Schleifenformen vorkommen, enden sie mit einem Punkt (siehe das of in der 5. Zeile). Eine andere Art von Punktierungen sehen wir da, wo das Wort mit einem Oval oder mit einer Schleife schließt (siehe z. B. 7. Zeile, das o im Worte *no* usw.).

Vertikale Adjustierung der Schreibfläche ist mustergültig, wird aber nicht bewußt, sondern aus tiefwurzelnder ästhetischer Einstellung vorgenommen.

Adjustierung der Federhaltung findet außerordentlich häufig statt in den zahlreichen Beifügungen und infolge der sorgfältigen Ausarbeitung der Buchstabenformen. Am deutlichsten sichtbar in der Vergrößerung, Abb. 88, in dem vorletzten Worte *to*. Die erste schattige Stelle liegt im Aufstrich (was in das Kapitel der oben geschilderten Anfangsadjustierungen gehört). Am oberen Ende des Anstriches wurde die Feder wiederum einwärts gekehrt, und man sieht die Spur dieser Drehung, die auf dem Papier stattgefunden und daher ihre graphische Spur hinterlassen hat, deutlich an dem verbreiterten Federansatz, da, wo der Aufstrich in den folgenden Abstrich übergeht. Die Feder war nun mit der Höhlung nach unten gekehrt, d. h. konvex nach oben (während sie beim Anstrich konvex nach links war). In dieser „normalen“ Feder-

haltung wurde nun der Abstrich geschrieben, daher fällt er schattig aus. Dieselbe Haltung fand noch beim kurzen kleinen Aufstrich zum o und beim Abstrich des o statt. Daraufhin fand wiederum eine Drehung der Feder statt, und zwar mit der konkaven Seite nach rechts; daher die halbe Schattierung im folgenden Aufstrich. Der nun separat hinzugefügte t-Querstrich, der rechts vom t-Stamm steht und bei oberflächlicher Betrachtung so aussieht, als wäre er die Schlußschlinge vom o, wurde mit seitlicher Federhaltung geschrieben, was aus dem Federansatz, der Schattierung des horizontalen Striches und der Zuspitzung dieses Striches an dessen Ende hervorgeht, wo der Druck aufhörte und die gespalteten, elastischen Federspitzen wieder zusammenkamen. Aber auch dieser kleine t-Querstrich wurde nicht ohne Anfangsadjustierung geschrieben, da er ja ein Schriftgebilde an sich ist, eine in sich geschlossene Einheit darstellt. Denn es ging ihm wiederum der kurze Anstrich mit der Ecke voraus, ein Anstrich, der ganz dicht und parallel neben dem vorangegangenen Aufstrich verläuft.

Spatiierung.

Diese wurde bereits in allen Punkten besprochen. Die Zeile verläuft gerade, nur ganz ausnahmsweise haben wir die „dachziegelförmige“ Form, wo das einzelne Wort sinkt, während das nächste höher auf der Zeile beginnt (z. B. in der 4. Zeile *becomes essential to*).

Schreibdruck.

Rhythmischer Schreibdruck, der bereits eingehend geschildert wurde. Kein Anfangsdruck, kein Schlußdruck, keine Druckbetonung einzelner Worte, kein anschwellender Druck, keine Pastosität.

Größe und Größenverhältnisse.

Die absolute Größe können wir nicht bestimmen, da der Verfasser nicht die Gelegenheit hatte, sie im Original zu messen. Sie ist, wie wir wissen, nach den Regeln der experimentellen Graphologie praktisch bedeutungslos.

Die Größenverhältnisse der einzelnen Buchstabenkategorien sind betont. Vorwalten von Oberlängen und Unterlängen.

Für die Feststellung der ersten Eigenheit ist entscheidend, daß z. B. das t, das nach der englischen Schulvorlage nur $1\frac{1}{2}$ Größeneinheiten beträgt (also gegenüber den kontinentalen Alphabeten um $\frac{1}{2}$ Größeneinheit vermindert ist), nur an den Wortenden diese verminderte Buchstabengröße aufweist, während innerhalb der Worte beinahe immer eine Betonung dieses Buchstabens zumindestens bis zu der Größe eines Mittelbuchstabens vorgenommen wird.

Die Betonung der Unterlängen ist wohl zu evident, als daß wir Beispiele anführen müßten.

Enge und Weite.

Die Schrift ist ausgesprochen eng. Außerdem finden wir zahlreiche Deckstriche, die bekanntlich die Reduktion jedes möglichen Grades von Weite auf Null darstellen. Bei dieser Feststellung ist von großer Wichtigkeit, daß (wie wir aus den beiden Schnelligkeitsmerkmalen primär plus 1 und plus 7 festgestellt haben) die Ursache der Deckstriche nicht physio-pathologischer Art sein kann, sondern daß nur mentale Ursachen hierfür gegeben sein müssen.

Vereinfachung und Verreicherung.

Ästhetische Vereinfachung bei Durcharbeitung aller Einzelformen und stellenweiser Einfügung und Nachverbesserung von Buchstabenbestandteilen.

Verbindungsformen.

Hauptsächlich Winkelformen, sporadisch linksläufige Halbovale, die sonderbarerweise hauptsächlich in 2 Worten, die beidemale German heißen und im Text weit auseinanderliegen, vorkommen. Eines dieser Worte findet man in der Vergrößerung, Abb. 88. Hier ist das r und m ohne Distinktion der verschiedenen Buchstaben so geschrieben, als ob zwei ganz andere Buchstaben, nämlich nn in der Form von linksläufigen Halbovalen gedacht wären. Wir sehen also, daß zwei von den 3 Worten, bei denen wir in einem früheren Stadium unserer Untersuchung gebrochene und unsichere Züge konstatiert haben, auch dieselben Worte sind, in denen linksläufige Halbovale im Gegensatz zum übrigen Schriftduktus des verhältnismäßig recht umfangreichen Manuskriptes vorkommen.

I. Zusammenstellung der ermittelten Schriftmerkmale zu Parallelkomplexen.

1. Komplex der mechanisch und physiologisch bedingten Schriftmerkmale.

Ungebrochene Züge (mit Ausnahme von 3 Einzelworten).

Rhythmischer Druck.

Verirrte Oberzeichen, trotz langsamen Schreibaktes.

2. Ehrlichkeit der Gesinnung.

Natürlicher Schreibakt.

Gerade Zeilen.

Gute Spatierung.

Originalität der Formen, erzeugt durch deren Vereinfachung. Weder Anfangsdruck, noch Schlußdruck noch plötzlicher Druck.
Betonte Größenverhältnisse.

3. Bedächtigkeit, Vorsicht und Selbstkontrolle.

Langsamer Schreibakt.

Häufiger Wechsel der Federhaltung.

Enge.

Deckstriche.

Unterbrechungen.

Anfangs- und Schlußadjustierungen.

Sorgfältige Durcharbeitung der Buchstabenformen.

4. Zähe Beharrlichkeit.

Langsamer Schreibakt.

Vorwiegende eckige Verbindungen.

Schlußadjustierungen.

Nachkorrekturen der Buchstabenformen.

5. Ästhetische Einstellung.

Positive Originalität.

Vereinfachung der Buchstabenformen.

Mustergültige allgemeine, horizontale und vertikale Spatierung.

Keinerlei Anfangsbetonung.

(In seiner Gesamtwirkung wird dieser Komplex durch die Tatsache des langsamen Schreibaktes etwas beeinträchtigt.)

6. Komplex der Schriftmerkmale, die eine akute Skepsis gegenüber dem Inhalt des Dokumentes betreffen.

Langsamer Schreibakt.

Hinzufügungen.

Punktierungen.

Linksläufige Halbovale.

Deckstriche.

Buchstabenformen, die für ganz andere geschrieben wurden.

Versuch einer Differentialdiagnose.

Eine Differentialuntersuchung, ob die letzteren Schriftmerkmale, die eine so starke akute Skepsis des Schreibenden gegenüber dem Inhalt seines Dokumentes verraten, vielleicht an bestimmte Worte gebunden sind.

Der langsame Schreibakt waltet im ganzen Manuskripte ob. Das besonders stark gezielte Tempo kommt lediglich im Worte German zum

völligen Stillstand. Denn hier haben wir es bei der punktierten Schrift nicht mit einer Punktierung infolge von Anfangs- oder Schlußadjustierung zu tun, sondern mit einem Punkt inmitten des Striches. Man betrachte das Wort *German* in der vergrößerten Abb. 88. Der Abstrich des *G* ist erstens an der Unterlänge geknickt. Er enthält zweitens 2 Punkte inmitten des langen Abstriches, von denen der erste an der oberen rechten Seite des Ovals sich befindet, während der zweite im unteren Teile der Unterlänge vorkommt. Man beachte das Oval. Es ist von unten nach oben und dann nach links geschrieben, wo dann der Schattenstrich einsetzt. Man sieht genau den Unterschied der leichten Schattierung im Aufstrich des Ovals und der starken Schattierung im Abstrich des Ovals. Der zwischen Oval und Grundabstrich stehende Punkt ist also keine Anfangsadjustierung. Dieser Tatbestand geht auch mit Sicherheit aus dem Strichansatz dieses Punktes hervor, denn die Federspitzen spalteten sich zu Beginn und näherten sich am rechten Ende des Striches. Der kleine Punkt in Form eines Striches wurde also von links oben nach rechts unten geschrieben. Der Punkt im unteren Teile der Unterlänge des *G* wurde auch von links oben nach rechts unten geschrieben, aber mit ganz entgegengesetzter Druckart. Er setzte nämlich dünn ein und endete mit einer Verdickung. Derartige Punktierungen kommen in der Schrift nur in dem Worte *German* vor.

Die linksläufigen Halbovale sind ebenfalls an dieses eben demonstrierte Wort, weiterhin an das *German* der zweitletzten Textzeile gebunden. Über beiden Worten steht das Wort *French*, das weder in linksläufiger Ovalform noch in Arkadenform, sondern in eckiger Form verläuft, während *German* in beiden Fällen arkadenhaft resp. mit linksläufigem Halboval geschrieben wurde.

Diese 2 Schriftmerkmale sind also nur an diese 2 Worte *German* gebunden, ebenso wie die Nachkorrekturen.

Wir haben also 4 Schriftmerkmale, die besondere mentale Ursachen haben, da sie nur an ganz vereinzelte, weit voneinander getrennte Textworte gebunden sind und dem allgemeinen Schriftduktus widersprechen. Diese 4 Merkmale sind: gebrochene Züge, linksläufige Ovale in unauffälligsten Kleinbuchstaben, Punktierungen und Nachkorrekturen. Hingegen kommen die anderen Merkmale dieses Komplexes, nämlich Deckstriche und Buchstaben für andere wiederholt vor, und außerdem waltet der langsame Schreibakt im ganzen Manuskript.

Wir finden Stellen, wo ein Buchstabe für einen ganz anderen gesetzt wird nur einmal in einem andern Wort, und zwar im Worte *violates* in der 6. Zeile. Wir wissen, daß, wenn wir es mit einem natürlichen Schreibakt bei großer Selbstkontrolle und sonst sorgfältiger Durcharbeitung von Buch-

stabenformen zu tun haben, einem Schreibakt in dem Worte vorkommen, bei welchen ein Buchstabe für einen anderen steht oder gar mehrere Buchstaben für ganz andere, so daß das Wort nicht mehr gelesen, sondern nur geraten werden kann, dies für uns ein Beweis ist, daß während der Niederschrift dieses einen Wortes eine starke mentale Hemmung vorherrschte, die die Bedeutung dieses Wortes betraf. Sir Edward Grey bietet uns nun den Beweis für die Richtigkeit unserer Theorie; denn dieses einzige Wort, von dem wir behaupten, daß es mit inneren Zweifeln geschrieben wurde, ist auch von Sir Edward als unrichtig gewählt gestrichen worden. Die Streichung der zwei vorangehenden Worte betrifft nicht den Inhalt, sondern es sind dies die syntaktischen Konsequenzen dieser Textänderungen. Und nun beachte man, daß nur noch im Worte German Buchstaben für andere stehen, daß also die gleiche mentale Hemmung in diesem Worte vorherrschte, das nicht gestrichen worden ist.

Logischerweise würden wir nun erwarten, daß auch das dritte Wort, das denselben Gedankenkomplex betrifft, nämlich das Wort Germany (das erste in der 4. Zeile) mit der gleichen mentalen Hemmung geschrieben worden ist. Hier aber ist kein Buchstabe für einen anderen geschrieben, hier ist keine Knickung der Unterlänge, keine Punktierung vorhanden. Wie ist dieser psychologische Widerspruch zu erklären? Nur dadurch, daß zwar erst einmal die erste Niederschrift des Beginnes der Note erfolgte, daß sich die mentalen Zweifel aber sofort stark vordrängten, sobald das ominöse Wort zu Papier gebracht worden ist. Wie beweisen wir die Richtigkeit dieser Annahme? Durch die Tatsache, daß dieses Wort Germany das einzige dieses Manuskriptes ist, das durch ein besonderes Merkzeichen markiert ist, eines jener Zeichen, die man beim bedächtigen Schreibakt vorfindet, wenn man markieren will, zu welcher Stelle man bei der Nachrevision zurückzukehren hat. Man beachte das diesbezügliche Kreuz über dem G. Der Staatsmann war sich also bewußt, daß hier möglicherweise eine Revision des Textes nötig sein werde.

Warum war er sich bereits an dieser Stelle dieses Textes dessen bewußt?

Weil er an dieser Stelle von der ausschließlichen Mobilisation Deutschlands spricht und weil er Zweifel darüber hatte, ob er unter vollem Verantwortlichkeitsgefühl eine Formulierung vornehmen kann, bei der entgegen seinem Wissen nur von der Mobilisierung eines einzigen Landes die Rede war.

Das Zögern an dieser Stelle wird noch durch ein weiteres Merkmal ersichtlich, nämlich durch die nur an dieser Stelle vorkommende zudeckende Anflückung an dem Oval von G.

Zusammenfassung zum Gesamtbilde.

Es ist selbstverständlich, daß vier von den sechs vorhandenen Merkmalkomplexen uns ein Charakterbild des englischen Staatsmannes geben, das mit der allgemeinen Vorstellung übereinstimmt, die seine Zeitgenossen von ihm haben. Es ist dies zwar eine wertvolle Probe aufs Exempel, aber wir können uns damit begnügen, diesen Tatbestand kurz zusammenzufassen, eben weil er dem allgemeingebildeten intellektuellen Leser psychologisch wenig Neues bietet. Wir sprechen hier von den oben zusammengefaßten Merkmalkomplexen, die wir oben mit Ehrlichkeit der Gesinnung, Bedachtsamkeit, Vorsicht und Selbstkontrolle, mit Beharrlichkeit und ästhetischer Einstellung überschrieben haben. Die Begründung wurde bereits ausführlich gegeben.

Hier ist ein Mann von großer Natürlichkeit und Posenlosigkeit, von sachlich nüchterner, klar objektiver Denkungsweise, von hohem geistigen Niveau, das außerdem nicht nur stark intellektuell betont ist, sondern von einem veredelten ästhetischen Sinn geleitet wird. Hier ist ein Mann von großer Selbstkontrolle, Verantwortungsgefühl, Bedächtigkeit, Selbstkritik, einem Sinn fürs Detail und großer Korrektheit, die fast an Pedanterie grenzt.

Hier ist ein Mann von großer Beharrlichkeit, der besonders in Einzelheiten auf seinem Recht und auf der Form besteht und nicht leicht in Bewegung zu setzen ist. Sein Idealismus basiert vollkommen auf Sachlichkeit und ist frei von jeder Schwärmerei.

Hier ist ein Mann, dessen Objektivität, Ehrlichkeit und große Sachlichkeit in persönlicher Bescheidenheit gipfelt, die frei ist von Wichtigtuerei und Eitelkeit — eine Charakterveranlagung, die ihn wesentlich von den meisten zeitgenössischen Staatsmännern unterscheidet.

Daneben haben wir aber einige Nova entdeckt, die wir nicht unterdrücken dürfen, trotzdem sie weder mit dem Bild, das sich die Öffentlichkeit von diesem Staatsmann macht, übereinstimmen, noch in der akuten Polemik über die Frage von Schuld und Verantwortlichkeit am Weltkriege bisher grundsätzlich berührt worden sind.

Wir haben an einer ganzen Reihe von beweiskräftigen Merkmalen, die lediglich an ein bestimmtes dreimal wiederkehrendes Textwort gebunden sind, festgestellt, daß im Augenblick der Abfassung der Note eine tiefe Skepsis und Unsicherheit sich des Schreibenden bemächtigte, und daß es seinem eigenen Sinn für Gerechtigkeit und Objektivität widersprach, die in der Geschichte so bedeutungsvolle Note gerade in dieser und keiner anderen Fassung formulieren zu müssen. Eine Note, die parallel im gleichen Wort-

laut an zwei Gegner, Frankreich und Deutschland, geschickt und den Standpunkt makelloser Neutralität betonen sollte, ist in ihrer Fassung mental einseitig formuliert, d. h. psychologisch gesprochen, nach der Mentalität, die ihrem Verfasser im Augenblick der Niederschrift nachweislich beherrschte, nicht makellos neutral, sondern parteiisch.

Wir haben gesehen, daß Sir Edward Grey im Augenblick der Niederschrift schwerwiegende Zweifel darüber hatte, ob er recht handelt, wenn er lediglich von der Mobilisation in Deutschland spricht. Er hat zu Beginn der Niederschrift noch gehofft, irgendeine stilistische Möglichkeit zu finden, um die Dinge nicht so einseitig darzustellen. Er hat aber schließlich andere Textänderungen vorgenommen, ohne zu diesem Punkt zurückzukehren. Die Textänderungen, die er wohl vorgenommen hat, betrafen, wenn man so sagen darf, die Änderung einer aktiven Formulierung in eine passive. Er änderte das Wort *violate* (Verletzung der Neutralität) in das passive Wort *respect*. — Daneben sehen wir, daß auch nach Abzug dieser nur an bestimmte Worte gebundenen Schriftmerkmale noch einige wenige übrigbleiben, die wir als Komplex diplomatisch mentaler Einstellung bezeichnet haben. Gemeint ist natürlich die bis zum Deckstrich, also maximal gesteigerte Enge in langsamem Schreibakt. Sie ist ein Symptom für Verheimlichungssucht, also für eine Eigenschaft, die in ihrer Dosierung weit über Selbstkontrolle und Reserve hinausgeht. Aber die Anzahl und Intensität der vielen anderen positiv zu wertenden Merkmale, wie wir sie hier in dem Komplex der Ehrlichkeit der Gesinnung zusammengestellt haben, bietet einen so starken Rückhalt gegen diesen Opportunismus, daß wir ihn zwar in Kauf nehmen, dabei aber doch ein leises Bedauern empfinden, diesen sonst so hervorragenden Charakter durch eine von uns so wenig geschätzte Begleiterscheinung leicht getrübt zu sehen.

Anmerkungen.

1. Siehe Child Study (The Journal of The Child Study Association), Vol. IX, 5; Vol. VIII, 2; Vol. X, 1. Die betreffenden Aufsätze stammen von Dr. C. W. Kimmins.
2. Mit dieser Feststellung will der Verfasser keineswegs etwa anregen, daß auf deutschen Schulen nach gleicher Methode unterrichtet werden soll. Die Verhältnisse in Deutschland sind von Ländern, in denen der Elementarunterricht im lateinischen Alphabet erteilt wird, grundverschieden. Die lateinischen Druckschriftformen sind viel einfacher als die deutschen. — Letzere können von Kindern überhaupt noch nicht behalten werden und von Erwachsenen nur ausnahmsweise. Man kann sich davon überzeugen, wenn man eine Anzahl Erwachsener auffordert, aus dem Gedächtnis das ganze deutsche Druckalphabet zu zeichnen. Hier kommt es nur darauf an, den Beweis für die große Bedeutung des visuellen Gedächtnisses an jenem Material zu erbringen, das sich für diesen Nachweis eignet, also an dem Versuchsmaterial der Schulen, in denen die Druckschrift nach lateinischem Vorbild gelehrt wird.

Die Frage, ob die traditionelle Frakturschrift durch das lateinische Alphabet ersetzt werden soll, wird seit der Reichstagssitzung vom 4. Mai 1911 lebhaft diskutiert. Damals war etwa die Hälfte der anwesenden Reichstagsmitglieder für diese Änderung, ohne daß man zu einem Beschluß gekommen wäre. Dr. Fr. Soenneken befürwortet das lateinische Alphabet wegen seiner Natürlichkeit, größeren Einfachheit und Lesbarkeit. Soenneken schlägt übrigens das Kompromiß einer vereinfachten Antiqua wenigstens im Anfangsunterricht vor. Selbstverständlich ist auch ihm nicht entgangen, daß die Kinder wirkungsvolleren Anschauungsunterricht im Lesen in den Vorschuljahren dort genießen, wo auch in Deutschland die Straßenschilder und Firmenaufschriften immer mehr und mehr in lateinischen Buchstaben geschrieben werden. Nr. 53 (oben) zeigt die hieroglyphenartigen Bestandteile der Fraktur, Nr. 53 (unten) illustriert ihre groteske Kompliziertheit am Großbuchstaben „B“.

3. Eine Verminderung des Handdruckes bei schreibenden Kindern kann dadurch verhindert werden, daß man darauf besteht, daß die Kinder beide Füße flach auf den Fußboden halten und gerade sitzen. Dann haben sie nicht mehr das Bedürfnis nach einer weiteren Stütze beim Schreiben.
4. Dieser Vorwurf gilt nicht für jene amerikanischen Schulen, in denen nur drucklose Schrift gelehrt wird.
5. Das Problem der Rechtshändigkeit, Linkshändigkeit und Ambidexterität ist bis heute unaufgeklärt. Das einzige, was mit Bestimmtheit gesagt werden kann, ist, daß die rechte Hand ihren motorischen Antrieb direkt von der

linken Gehirnseite empfängt, also von der Hemisphäre, die aus unbekannten Gründen die höchste funktionelle Spezialisierung erreicht hat und gewöhnlich den Sitz des Sprech- und Schreibmechanismus bildet. In einer kleineren Anzahl von Fällen liegt, hauptsächlich durch Vererbung, das Gegenteil vor, nämlich, daß die rechte Gehirnseite funktionell mehr entwickelt ist als die linke, so daß die linke Hand größere Fähigkeit aufweist als die rechte. Nur dieser Fall ist als reine Linkshändigkeit anzusehen. Zahlreiche hervorragende Menschen schreiben bei großer rechtshändiger Geläufigkeit ebenso leicht auch mit der linken Hand. Unter ihnen wiederum sind solche, die mit der linken Hand gewöhnliche Schrift erzeugen, und andere, die (um die rechte auszuruhen) mit der linken Hand schreibend, sogenannte Spiegelschrift erzeugen. Ein Beispiel dieser Art sehen wir in der Abbildung 104 a und b, die rechtshändige Schrift von Professor V. Tille, Prag, und 106 a und b seine linkshändige Spiegelschrift. (Näheres über diese beiden Schriftproben s. im Kapitel „das zentrale Nervensystem und der Schreibakt“.)

Zur Erklärung der Linkshändigkeit wurden viele mehr oder minder geistreiche Theorien aufgestellt, von denen aber keine einzige als richtig bewiesen werden konnte. Das neugeborene Kind zeigt Ambidexterität, d. h. beide Hände und beide Füße bzw. Beine und Arme haben die gleiche Fähigkeit, und rechte und linke Extremitäten reagieren in entgegengesetzter Richtung. Die Statistiken über die Häufigkeit der Linkshändigkeit gehen darum so stark auseinander, weil von etlichen Autoren teilweise Linkshändige zu den reinen Linkshändern gerechnet werden, z. B. Mädchen, die mit der linken Hand schreiben, aber mit der rechten nähen. Professor H. Griesbach berechnet die Anzahl der reinen Linkshänder zu 1,15 % bei Erwachsenen. — Linkshändige Kinder, die bereits eine gewisse Geläufigkeit im Schreiben erlangt haben, beginnen, sobald sie zum rechtshändigen Schreiben gezwungen werden, zu stottern, weil die gewohnte Assoziation bzw. Koordination von Schreiben und Sprechen dadurch gestört wird. Zahlreiche moderne Pädagogen empfehlen echte linkshändige Kinder zu Doppelhändern auszubilden, ein Versuch, der zumeist von Erfolg begleitet wird. Dr. James Kerr, Englands erste Autorität auf dem Gebiete der Schulhygiene, versichert, daß das Stottern der Kinder bald aufhört, und daß da, wo es nicht aufhört, geistige Minderwertigkeit vorliegt, die auch bei weiterer linkshändiger Ausbildung nicht beseitigt werden könnte.

Linkshändigkeit geht häufig auch mit Linkssehbarkeit gepaart; einige Autoren behaupten, daß es immer der Fall ist. Linkssehbarkeit kann durch verschiedene Methoden auch ohne Instrumente festgestellt werden. Professor Griesbach (Münchener Medizinische Wochenschrift, Nr. 51, 1919) zeigt die Unzulänglichkeit der früheren Feststellungen von Professor Stier und schlägt statt dessen folgendes Verfahren vor. Der zu Prüfende hält beide Augen offen, der Prüfer dagegen nur eines. Der zu Prüfende wird aufgefordert, mit seinem Finger das offene Auge des Prüfers aus der Ferne zu verdecken. Hat er seinen Finger in der angewiesenen Weise eingestellt, so denkt sich der Prüfer eine Visierlinie von seinem Auge durch den Finger des zu Prüfenden gezogen. Endet diese Linie im linken Auge des zu Prüfenden, so ist dieser Linkseher und (höchstwahrscheinlich — diese Einschränkung stammt vom Verfasser, nicht von Griesbach) Linkshänder, endet sie in dessen rechtem Auge, so ist er Rechtsseher und Rechtshänder.

Griesbach hält im Gegensatz zu andern Autoren die echten Linkshänder für höher stehend als die Rechtshänder, weil sie in der Schule mit der bei ihnen ungeschickten Hand unter erheblicher Belastung ihrer linken Hemisphäre schwerer lernen müssen, und da sie auch bei fast allen andern Unterrichtsfächern, bei denen das Sprachzentrum beteiligt ist, jahrelang zubringen, dieses bei ihnen rechts gelegte Zentrum nach links zu verlegen. Bei diesen mühevollen Versuchen können sie allerdings, meint er, minderwertig werden, weshalb er im Gegensatz zu Dr. James Kerr den Gedanken bekämpft, echte Linkshänder zu Rechtshändern zu erziehen. Legruen erwähnt einen Fall, wo die Unfähigkeit, andere als Spiegelschrift zu erzeugen, dadurch geheilt wurde, daß das Kind zum Schreiben bei verbundenem rechtem Auge angehalten wurde. (Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Nov. 1926.)

Nach Dr. Wilhelm Fließ ist eine starke Betonung der linken Körperhälfte ein zuverlässiges Merkmal künstlerischer Begabung.

6. Die reformatorischen Bemühungen von Frau Montessori, die das Kind lange bevor sie mit dem eigentlichen Schreibunterricht beginnt, Tastbewegungen entlang großen plastischen Buchstabenformen durchführen läßt, sind wohl genügend bekannt, als daß sie hier näher beschrieben werden müßten. Andere Reformbestrebungen gehen dahin, das Kind erst ein volles Semester lang auf der großen Schreibtafel mit Kreide große Buchstaben mit freier, von der Schulter ausgehenden Bewegung schreiben zu lassen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Muskulatur 6 jähriger Kinder diesen Übungen besser gewachsen ist, als den feinen Fingerbewegungen, die für das Schreiben mit Bleistift oder Feder erforderlich sind. Daß das Lernen bei freier Armbewegung besser ist, wird überdies durch die Erfahrung mit chinesischen Clerks bewiesen. Sie lernten als Kinder mit dem Pinsel schreiben, also mit ungestützter Hand, und schreiben in europäischen Kanzleien unsere alphabetischen Sprachen mit der Feder geläufiger und gefälliger als ihre europäischen Kollegen.
7. Siehe Crépieux Jamin, „Les Bases fondamentales de la Graphologie“, deutsch „Die Grundlagen der Graphologie“ (Verl. Niels Kampmann, 1927).
8. Über die Art und Bedeutung der „privilegierten Buchstaben“ der verschiedenen Nationalalphabeten siehe meine „Wissenschaftliche Graphologie“, S. 117/18 (Drei-Masken-Verlag, München).
9. Die Experimente, von denen hier gesprochen wird, betreffen alle Veränderungen, die das Schriftbild durch verlangsamten oder beschleunigten Schreibakt erfährt und alle Beobachtungen, die sich auf die mechanischen, physiologischen und psychologischen Widerstände beziehen, welche sich der Nachahmung einer fremden Schrift und einem unnatürlichen Schreibakt entgegenstellen.
10. Die Begriffe langsam und schnell sind natürlich relative Begriffe, die wissenschaftlich unbrauchbar sind und nur in der Umgangssprache verwendet werden wie manche ähnlichen Begriffe, die ungefähr die Wahrnehmungen unserer begrenzten fünf Sinne wiedergeben. Es gibt natürlich einen Grad von Langsamkeit und einen Grad von Schnelligkeit, den unser Auge nicht wahrnehmen kann. Wir können das Gras nicht wachsen sehen, weil dies zu langsam geschieht, und können dem Flug eines Geschützprojektils nicht folgen, weil dies zu schnell geschieht. Aber wir können einen langsamen und einen schnellen Schreibakt mit unsern Augen um so deutlicher unterscheiden, als das Tempo des langsamen noch lange nicht an der niedrigsten Schwelle unserer Wahrnehmungs-

fähigkeit und das Tempo des schnellen Aktes noch lange nicht an der obersten Schwelle unserer Wahrnehmungsfähigkeit steht. Die Begriffe langsam und schnell werden bei den vorliegenden Betrachtungen im sprachüblichen Sinne gebraucht.

11. Was tut ein Paläograph, wenn er die Echtheit eines Dokumentes, das angeblich aus dem 13. Jahrhundert stammen soll, zu prüfen hat, und was tut ein gerichtlicher Sachverständiger, wenn er die Echtheit einer vermutlich vorige Woche gefälschten Wechselunterschrift zu untersuchen hat?

Beide tun genau dasselbe.

Der eine stellt fest, daß geübte Schreiber und Illuminatoren im 13. Jahrhundert die Technik des Zurechtschneidens von Gänse- und Truthahnfedern einerseits genügend, andererseits aber nur in einer ganz bestimmten Art beherrschten, so daß es nicht recht wahrscheinlich erscheint, daß eine einerseits nicht recht zweckmäßige und andererseits in einer erst in späteren Jahrhunderten bekannten Manier zurechtgeschnittene Feder von einem Skribenten des 13. Jahrhunderts verwendet worden sein sollte. Auf Grund dieser beiden Argumente hat der Paläograph sich selbst bereits ein Urteil über die Unechtheit des Dokumentes gebildet. Aber die wissenschaftliche Tradition zwingt ihn zu größerer Vorsicht oder größerer Gründlichkeit oder zum Anschein beider, und deshalb fügt er diesen zwei plausiblen Indizien noch 24 weitere hinzu, um dadurch die Unmöglichkeit der Echtheit auf viel breiterer Basis eindringlicher zu beweisen. Bewußt oder unbewußt tritt er diesen weiteren ergänzenden Indizienbeweis bereits unter dem suggestiven Einfluß einer auf Grund der beiden ersten Argumente vorgefaßten Ansicht an.

Er tritt nun den ergänzenden Indizienbeweis durch den Vergleich der Formen aller 24 Buchstaben des Alphabetes an, sowie der Art der Initialen und Illuminationen, um zu zeigen, daß die einzelnen Buchstaben im 13. Jahrhundert anders geformt zu werden pflegten als in dem nachzuprüfenden Manuskript.

Hat er nun das Pech, daß der vermeintliche Fälscher Buchstaben erzeugt hat, von denen keiner augenfällig aus dem Stil der Zeit fällt, so werden dadurch seine ersten beiden Argumente wesentlich abgeschwächt, denn es erscheint dann sehr wohl denkbar, daß der unbekannte Schreiber seiner Zeit in manueller Geschicklichkeit und technischen Einfällen seines Handwerkes voraus war.

Nun gibt es aber so etwas wie die „Psychologie des Sachverständigen“, die wir mit Freudianischen Konzeptionen etwa bezeichnen könnten als „ostentative Selbstbejahung, als Reaktion auf einen unterbewußten Inferioritätskomplex“. In gewöhnlicher Umgangssprache würden wir sagen, auch einem selbstherrlichen Experten dämmert manchmal das Wissen, daß er nichts weiß, und daß ihm in gewissen Fällen eine noch so große Fachgelehrsamkeit insofern keine Überlegenheit über den gebildeten Laien verschafft, als beide einen Sachverhalt nur vermuten, nicht aber behaupten oder beweisen können. Seine Eitelkeit läßt aber solch ein Zugeständnis nicht zu. Er glaubt sich von dem Laien durch die Bestimmtheit seines Urteils und die Fülle seiner Argumente unterscheiden zu müssen, daher benützt er die Zusammenstellung aller vorkommenden Formen derselben Buchstaben, um zu demonstrieren, daß die Buchstaben voneinander abweichend geformt sind und deshalb das Gepräge

der Unechtheit tragen. Ein solcher Nachweis glückt ihm beinahe immer, und nun liegt glücklich ein großes Aktenbündel vor, dessen Verfasser mit großer Gelehrsamkeit, unermüdlichem Fleiß und Scharfsinn sein bestimmt formuliertes Urteil begründet hat. Und so etwas kann natürlich der Laie nicht fertig bringen.

Was tut nun der „moderne“ Schriftsachverständige in ähnlicher Situation?

Für ihn bilden die verwendeten Schreibinstrumente freilich keine beweiskräftigen Indizien, denn sie können zufällig gewählt worden sein und sind jedenfalls nicht vom Schreibenden selbst nach seinem individuellen Geschmack und seinen Gewohnheiten erzeugt worden. Statt dessen hat er andere beweiskräftige Indizien, nämlich die sog. „allgemeinen Fälschungsmerkmale“, die wir später ausführlich behandeln werden.

Hat er nun diese „allgemeinen Fälschungsmerkmale“ entdeckt, nämlich, langsamen Schreibakt, häufigen zaghaften Wechsel der Federhaltung und Nachkorrekturen der Buchstabenformen, und zeigen im Gegensatz dazu die echten Vergleichsschriften einen schnellen Schreibakt, so ist es für ihn bereits eine ausgemachte Tatsache, daß es sich um eine Fälschung handelt. Aber vor Gericht würde er mit so wenigen Argumenten nicht auskommen, denn Richter oder Geschworene würden einwenden, daß sie selbst manchmal schnell und manchmal langsam schreiben, und daß sie, wenn ihnen ihre mit schlechten Schreibinstrumenten erzeugten Schriftzüge nicht deutlich genug erscheinen, ebenfalls die Buchstabenformen nachzukorrigieren pflegen, und daß man daher auf Grund so wenig stichhaltiger Argumente niemanden als Fälscher verurteilen kann.

Der Sachverständige muß also, um sich vom Laien durch Gründlichkeit, Gewissenhaftigkeit und fachliche Gelehrsamkeit zu unterscheiden, die Anzahl seiner Argumente vermehren, also praktisch dasselbe tun, was ein Paläograph zu tun pflegt, nämlich die Buchstabenformen vergleichen. Wenn er nun das gleiche Pech hat, daß die Einzelformen keine so grundsätzliche Verschiedenheit mit den Vergleichsschriften aufweisen, so würden seine ersten Argumente durch diese Tatsache ebenso abgeschwächt werden wie in dem Beispiel, das wir oben aus der Praxis des Paläographen schilderten. Und wiederum hilft sich der Schriftsachverständige mit den alten paläographischen Methoden, er vergleicht sämtliche Formen, die für denselben Buchstaben in dem strittigen Dokument gebraucht werden, also sämtliche *a* untereinander, sämtliche *b*, *c* usw. und entdeckt, daß sie untereinander verschieden sind und deshalb als Merkmale einer unnatürlichen Schrift anzusehen sind.

Um dieses logischen Fehlschlusses willen, um dieses an unrichtiger Stelle gebrauchten Wortes „deshalb“, sind zahlreiche Fehlurteile von Sachverständigen aller Länder abgegeben worden.

Wir werden sehen, daß die gegenwärtig noch geltende Methode der Buchstabenvergleiche beim Identitätsbeweis auf einem völligen Mißverstehen der Psychologie des Schreibens beruht, und daß individuelle Buchstabenformen von nicht weniger als zwölf verschiedenen Ursachen bedingt werden.

Es ist einer der Hauptzwecke dieses Buches und ein wesentlicher Teil der Lebensaufgabe des Verfassers, die Buchstabenvergleiche aus der ihr heute noch eingeräumten Vorzugsstellung eines primären Arguments im Identitätsbeweise endgültig zu verdrängen und ihr die ihr allein zukommende Stelle als tertiäres Argument zuzuweisen.

Daß dieser Irrtum, das Ergebnis der Buchstabenvergleichung als primäres Dokument anzusehen, überhaupt entstanden ist und sich jahrzehntelang erhalten konnte, ist psychologisch durchaus begreiflich.

Das Untersuchungsobjekt der Paläographie und das der gerichtlichen Schriftexpertise hat nämlich dieses gemeinsam, daß das erstere immer, das letztere häufig in langsamem Schreibakt entstanden ist. Bei einer schnell geschriebenen Fälschung bedarf es nämlich für den Schriftsachverständigen keiner so umfangreichen Untersuchung. Kaum jemand ist imstande, mit einer schnellen Schreibbewegung fremde Schriftzüge in einem längeren Manuskript erfolgreich nachzuahmen. In solchen Fällen sind sich alle Schriftsachverständigen einig, und es kommt zu keinen schwierigen Verhandlungen. Handelt es sich aber um einen langsamen Schreibakt (also um das Vorhandensein der sog. „allgemeinen Fälschungsmerkmale“), so ist es kein Wunder, daß Schriftsachverständige, die den Unterschied zwischen statischem und dynamischem Schriftbild nicht kannten und nicht kennen, bei Beurteilung eines dynamischen Schriftbildes sich der Mittel bedienen, die ein Jahrhundert lang sich bei der Untersuchung von statischen Schriftbildern bewährt haben.

Man muß auch bedenken, daß praktisch alle Handschriften, mit denen sich Paläographen beschäftigen, in Stilen durchgeführt sind, bei denen die einzelnen Buchstaben nicht verbunden, sondern getrennt geschrieben wurden, wo aber die Worte normalerweise mit Buchstabenimpuls geschrieben wurden, während dies in modernen Schriften nur ausnahmsweise geschieht.

12. Siehe auch:

1. A. Binet & Courtier: Sur la vitesse des mouvements graphiques, Rev. Phil. XXXV, 664—671 (1893).
2. Preliminary Experiments in Writing Reactions by F. N. Freeman (Psychological Monograph VIII, 29). — W. R. Jack: The Analysis of Voluntary Muscular Movement by certain new instruments (Journal of Anatomy and Physiology XXIX (1895). — C. N. McAllister: Research on Movement used in Writing Studies from Yale Psychol. Laboratory VIII (1900), 21—63. — Und hauptsächlich Frank Freemans hier oft zitiertes Buch „The Handwriting Movement“.

13. Es handelt sich hier um die Experimente, die unter Führung von Frank N. Freeman, Professor der Erziehungspsychologie an der Universität in Chicago durchgeführt wurden, und über die mit gewissenhafter Ausführlichkeit berichtet wird in „The Handwriting Movement, a Study of the Motor Factors of Excellence in Penmanship, an Investigation carried on with the aid of a Subsidy by the General Education Board“ (Verlag The University of Chicago Press).

Soweit die Wandlung des Schnelligkeitsgrades innerhalb der Schreibakte einzelner Schreiber in Betracht kam (ein Vergleich der Schnelligkeitsgrade verschiedener Schreiber untereinander war nicht geplant), handelte es sich bei Freemans Untersuchung vorerst darum, eine möglichst sichere Gleichmäßigkeit in der Dauer der einzelnen photographischen Aufnahmen zu sichern. Der Gedanke war, zu zeigen, welchen Weg die Feder zwischen einer und der nächsten Exposition auf dem Papier zurückgelegt hat. Der verwendete Apparat ermöglicht 25 Aufnahmen in der Sekunde. Die Kamera mit dem Antriebsmechanismus wurde vertikal zur Hand des Schreibenden angebracht, um die Schrift, die Hand und die andern in Betracht kommenden Objekte ohne per-

spektivische Verzeichnung in ihren tatsächlichen Größenverhältnissen bildlich festzuhalten.

Die Beleuchtung war künstlich und das Licht wurde im Winkel von 45° auf das Objekt geworfen. Die Aufnahmen erfolgten natürlich nicht im Handkurbelantrieb, sondern durch elektrischen Antrieb, wobei festgestellt wurde, daß die maximal mögliche Ungleichmäßigkeit der Stromzufuhr 2% nicht übersteigen konnte, also praktisch nicht in Betracht kam. Daher dauerte die Pause zwischen jeder einzelnen Aufnahme $\frac{1}{25}$ einer Sekunde.

Bei dieser Gelegenheit sei gleich erwähnt, daß diese Apparatur bei Aufnahme der Bewegungen von Unterarm, Handgelenken und Fingern um 2 Spiegel ergänzt wurde. Der eine Spiegel war im Winkel von 45° zur Schreibfläche und parallel zur Basislinie der Schrift angebracht, der andere in der gleichen Weise links von der Hand und parallel zum linken Schreibrand. Der eine Spiegel zeigte dann deutlich den Neigungswinkel der Hand zur Schreibfläche, während der andere seitliche Spiegel die Vor- und Rückwärtsbewegung der Finger und die Art zeigte, wie die Hand auf dem Papier ruhte.

14. Die alte graphologische Schule hat diesen Punkt den „Besitzpunkt“ genannt und als Zeichen der Freude am Besitz und das Streben oder die Gewohnheit, seine materiellen Werte zusammenzuhalten, gedeutet. Er ist aber nichts anderes als die auf dem Papier zurückbleibende Spur der Federadjustierung vor Beginn des Schreibaktes oder bei Einsetzung eines neuen Schreibimpulses. Professor Preyer diskutierte den „Besitzpunkt“ noch allen Ernstes und hat dabei sein Wesen so wenig begriffen, daß er den hier geschilderten Punkt beim Einsetzen des Schreibaktes in Ursache und Bedeutung gleichstellt dem „Abschlußpunkt“, mit dem manche Leute etliche ihrer dekorativen Großbuchstaben zu beenden pflegen, also mit jenem Punkt, der die auf dem Papier zurückgelassene Spur der ausruhenden Feder nach vollbrachter ornamentaler Leistung darstellt. Die Wesensverschiedenheit dieser beiden Punktarten erhellt schon daraus, daß beide zugleich nur äußerst selten in der Schrift desselben Schreibenden vorkommen. Nicht nur könnte ich z. B. in meiner Handschriftensammlung kein einziges Beispiel finden, wo, sagen wir M mit Anfangs- und Schlußpunkt geschrieben wurde, sondern auch Preyer ist dazu nicht imstande. Nur weiß er es nicht. Er stellt 14 Beispiele derartiger Buchstabenformen zusammen, von denen etliche den Anfangspunkt, andere den Abschlußpunkt enthalten, aber keine einzige beide Punkte gleichzeitig aufweist. Preyer steckt eben noch so tief in der Zeichendeuterei, der Kinderkrankheit der Graphologie, daß er noch nicht einmal ahnt, daß, wenn es psychische Ursachen gäbe, die gewisse „Zeichen“ in der Schrift erzeugen, diese doch zumindest bei verschiedenen Gelegenheiten in derselben Schrift auftauchen müßten, um beweiskräftig zu sein.
15. Die metaphysischen Graphologen erblicken in dem „fliegenden und zugleich dünnen“, also offenkundig treffunsicher gesetzten Oberzeichen, ein Zeichen für den schwärmerischen Anflug des Gemüts und für Begeisterungsvermögen und sehen in den rechts vorauseilenden Oberzeichen die Fixierung der in der Richtung des erstrebten Zieles ausgreifenden Geste. Als Grund dafür, daß die nach oben strebende Geste Begeisterungsfähigkeit, Schwärmerei, Hingabe bedeutet, wird von den Metaphysikern die Adorationsgebärde der Naturvölker ebenso wie der alten Griechen, kurzum des homo überhaupt, angeführt, die

Gebärde der gehobenen Hände, vorgestreckten Arme und des leicht vorgebeugten Körpers. Etwas von dieser Gebärde soll als Reflexbewegung in den hochgesetzten Oberzeichen zum Ausdruck kommen.

Hierzu sei vorerst bemerkt, daß ich selbst in meinem Buch „Die wissenschaftliche Graphologie“ diesem Irrtum verfallen war, weil ich mich damals noch nicht zu der Überzeugung durchgerungen hatte, daß Graphologie nur auf experimenteller Unterlage Berechtigung hat. Jener Irrtum sei also an dieser Stelle nachdrücklich richtiggestellt.

Die Unrichtigkeit der oben geschilderten Deutung erhellt aus der Tatsache, daß eine schnelle Bewegung immer eine Treffunsicherheit der Schreibbewegung zur Folge hat, und daß die Richtung dieser Treffunsicherheit immer durch die Richtung bedingt wird, in der die Feder sich hätte bewegen müssen, wenn sie treffsicher funktioniert hätte. Das heißt also, daß der Punkt zu hoch über das i kommt, wo die eilige Bewegung nach oben abirrte, wenn die Feder nach Beendigung mitten in der Zeile die Kontinuität unterbrach, um schnell den i-Punkt anzubringen; d. h. außerdem, daß, da die Hauptbewegung gegen das Ende der Zeile zu gerichtet war, also nach rechts, die Feder in der schnellen Bewegung einerseits zu weit nach rechts abirrte, andererseits statt eines Punktes ein Komma schrieb, das nach rechts wies, also die Form eines Accent grave hatte. Das heißt aber auch, daß, wenn das betreffende Wort das letzte auf der Zeile war, während der laufende Satz erst in der nächsten Zeile endete, die Abirrung des zu hoch gesetzten i-Punktes zu sehr nach links erfolgte und daß der Punkt dann die Form eines Accent aigu (und nicht den eines Accent grave) annahm. Der „schwärmerische“, d. h. zu hoch und zu leicht und zu weit nach rechts gesetzte i-Punkt verwandelt sich dann aus den gleichen Ursachen in einen leichten, zu weit nach links hochgesetzten Accent aigu. Oder, um es anders auszudrücken, steht das i inmitten der Zeile, dann ist die Bewegung zentrifugal („sich entäußernd“), steht das i im letzten Wort der Zeile, aber gleichzeitig noch inmitten des Satzes, so entsteht eine zentrípetaie Bewegung.

Und weiterhin: selbst wenn man sich nicht auf den experimentellen Standpunkt, sondern auf den rein metaphysischen stellt, geht es nicht an, die emporgehobenen Arme und den gegen den Himmel gestreckten Körper für die typische Adorationsbewegung des homo zu erklären, wenn es immerhin 400 Millionen Mohammedaner gibt, deren Adorationsgebärde beim Morgen- und Abendgebet nicht in einer „Lösung“, sondern in einem Zusammenknicken des Körpers, in einem In-sich-Hineinkriechen, in einer „Bindung“ zum Ausdruck kommt, wenn sich ihr Geist adorativ Mekka zuwendet.

Die einzige, allen Menschen gemeinsame Ausdrucksart ist die kontemplative, die immer mit dem Stillstand der körperlichen Bewegungen und dem Verschließen der Sinnestore gegen äußere Eindrücke verbunden ist.

16. Die durch Treffunsicherheit nach oben gerichtete Bewegung, die statt eines t-Querstriches einen t-Überstrich erzeugt, wurde von der alten graphologischen Schule als Zeichen des Willens zum Herrschen und Dominieren angesehen. Alle von Preyer an diese Deutungsweise geknüpften Theorien sind schon von Klages endgültig widerlegt worden.* Letzterer erkennt aber diese Deutung dann als richtig an, wenn der Überstrich nur in einiger Höhe parallel mit der Basislinie der Zeile verläuft, und begründet dies damit, daß der über den Kurz-

buchstaben befindliche und parallel mit der Zeile verlaufende Strich allen über die Schreibzeile emporstrebenden Richtungen eine begrenzende und abschließende Kraft entgegensetzt. — Ich konnte diese Deutung experimentell nicht nachprüfen, aber es scheint mancherlei für ihre Richtigkeit zu sprechen.

Vom Standpunkt der experimentellen Graphologie hat jede Formenbildung der Schrift, die im natürlichen Ablauf der normal funktionierenden Bewegungsgesetze ihre Erklärung findet, überhaupt keine individual-psychologische Bedeutung. Diese gewinnt sie erst, wenn das strikte Gegenteil eintritt, wenn nämlich aus irgendwelchen psychischen Ursachen heraus, die mit dem Willensleben, mit den ästhetischen Neigungen oder mit geistiger Lässigkeit usw. zusammenhängen mögen, der Schreibakt entgegen den Bewegungsgesetzen verläuft. Auf das gegenwärtige Beispiel angewendet heißt das: nach den primären Bewegungsgesetzen würde der schnell geschriebene Überstrich zu weit nach oben abirren. Irrt er statt dessen zu weit nach unten ab, so ist dies durch die Tendenz verursacht, die Klages sehr schön mit den Worten bezeichnet, daß ein dergleicher Überstrich den „emporstrebenden Richtungen eine begrenzende und abschließende Kraft entgegensetzt“.

17. Ich bin mir dessen bewußt, daß meine Beweisführung an dieser Stelle zum größeren Teil auf eine Demonstrierung meiner Lehre und nur zum kleineren Teil auf einen abschließenden Beweis hinausläuft. Zum letzteren wäre die Wiedergabe von hunderten kinematographischer Aufnahmen und der dazu gehörenden Diagramme notwendig. Ich muß mir eine so umfangreiche Wiedergabe versagen, tröste mich aber mit dem Gedanken, daß von den 10 Lehrsätzen 8, nämlich alle bis auf den vierten und fünften, bei zahlreichen Gelegenheiten im folgenden gezeigt werden können, und daß die umfangreiche Publikation kinemathographischer Aufnahmen teils von mir selbst später an anderer Stelle, teils von anderen Experimentatoren erfolgen wird. Insbesondere erwarte ich, daß nach Erscheinen dieses Buches gleichartige Aufnahmen von deutschen Pädagogen vorgenommen werden. Sie werden unter anderem das überraschende Ergebnis zeitigen, daß die viel größeren Längenunterschiede und viel größeren Oberlängen und Unterlängen des deutschen Schriftsystems trotz des um etwa ein Drittel verlängerten Schreibweges die Schnelligkeit des schreibreifen Deutschen gegenüber den Nichtdeutschen nicht in Nachteil versetzt, daß aber die Eckigkeit der deutschen Schrift das Tempo ganz außerordentlich verlangsamt.

Klages behauptet irrig, daß die Schulvorlage die Eckigkeit oder Abrundung der individuellen Handschrift kaum beeinflußt. Soweit ich nach seinen zur Illustration dieses Lehrsatzes beigegebenen Schriftproben urteilen kann, ist sein Irrtum darauf zurückzuführen, daß er lediglich auf die Formung der Kleinbuchstaben i, u, n, m, achtet und das Gesamtgepräge der Schrift bei der Beurteilung von Eckigkeit oder Abrundung außer acht läßt.

18. Wer sich nur für die Ergebnisse der verschiedenartigen Versuche interessiert, wird sie übersichtlich geordnet finden in *Psychology and Pedagogy of Writing a Resume of the Researches and Experiments bearing on the History and Pedagogy of Writing* von M. E. Thompson, A. M., Pd. D. (Verlag Warwick & York, Baltimore).

Wer die Technik und Systematik der verschiedenen Experimente studieren will, lese Downey, June E., *Control Processes in Modified Handwriting*, Psy.

- Rev., Vol. IX, April 1908; Bawden H., *Psychological Review*; McAllister, Cloyd N., *Researches on Movements Used in Writing Studies from Yale, Psy. Lab.*, Vol. VIII, 1900; Judd, Charls H., *A Typical Form of Motor Development*, *Journ. of Ped.* 12—13, 1899 (1901, Syracuse, N. Y. by Albert Leonard); Woodworth, R. S., *Accuracy of Voluntary Movement*, *Psy. Rev.*, Mon. Sup., Vol. III, Nr. 2, July 1899.
19. Horatio Nelson, der im vorgeschrittenen Alter (1797), den rechten Arm verlor, lernte dann mit der linken Hand schreiben. Der Nachweis der absoluten Identität beider Handschriften ist erbracht in meiner „Wissenschaftlichen Graphologie“, S. 249 (Drei-Masken-Verlag).
20. F. W. Ballard, *Journal of Experimental Pedagogy*, Vol. I, S. 298.
21. Es ist dies der einzige Irrtum, der in den sonst ganz ausgezeichneten, streng wissenschaftlichen und scharfsinnigen Darlegungen des Edinburgher Prof. James Drever, B. A. B. Sc., D. Ph., zu finden ist. Seine übrigen Darlegungen zu diesem Thema stellen das gedanklich Reifste dar, was über diesen Gegenstand je in England publiziert worden ist (s. besonders *The Analytical Study of the Mechanism of Writing-Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, Session 1913/14, Verlag Robert Grant & Son, sowie *The Psychology of Writing*, Child Study, Mai 1914 ff.). Der Grund seines Irrtums besteht vermutlich darin, daß er nur ganz kurze Texte „künstlicher Blindschriften“ gesehen hat. Es ist in der Tat kein Zufall, daß beinahe alle publizierten Schriftproben künstlicher Blindschriften nur sehr kurz sind und das Ergebnis nur zu Beginn des Schreibaktes zeigen. Die Experimentatoren wollten eine vorgefaßte und logisch plausibel scheinende Theorie illustrieren, und da ihre Experimente ihnen nur zu Beginn des Experimentes recht gaben, der Schluß aber im Widerspruch zum Anfang stand, so suchten sie für ihre Demonstration naturgemäß die schlagendsten, gelungenen Schriftproben aus. Besonders stark machte sich dieses grundsätzlichen Fehlers Prof. W. Preyer schuldig. Er publizierte alles in allem nur eine (seine eigene) Schriftprobe von insgesamt sieben Worten. Die Tatsache, daß er bei seinen Experimenten von einer vorgefaßten Theorie ausging, hatte zur Folge, daß er auf halbem Wege stehenblieb, nämlich da, wo die Versuche jener Theorie recht gaben. Dadurch hat er die deutschen Forscher bis zur Stunde erfolgreich glauben gemacht, daß das Problem restlos durch ihn gelöst worden ist, während er es in der Tat nur verdunkelt hat.
22. Der erste Apparat, mit dem er dies getan hat, wird von ihm beschrieben in *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*. In unserer Abbildung zeigen die letzten 3 Zeilen, die mit VIa, VIb und VII bezeichnet sind, Beispiele von Kurven, durch die Griffdruck registriert worden ist. Die Zeile VIa zeigt den Wechsel der Intensität des Griffdruck eines erwachsenen Menschen, der die Worte „Moray House School“ schrieb. Wir sehen, daß sie einigermaßen rhythmisch und individuell charakteristisch verläuft. Kurve VIb zeigt den Wechsel der Intensität des Griffdrucks bei einem andern Erwachsenen, der die Worte „Moray House School Moray“ schrieb. Auch sie sind individuell charakteristisch und einigermaßen rhythmisch. Die letzte Zeile zeigt die Kurve des Griffdrucks bei einem Kinde, das zweimal mit Bleistift den Text „Moray House School“ schrieb. Man findet etwa in drei Viertel der Länge dieser Kurve das Wort „Fast“ eingeschrieben. Der Teil der Kurve, der links von diesem Worte liegt, zeigt den Griffdruck der ersten, langsamen Niederschrift;

der restliche Teil der Kurve rechts vom Worte „Fast“ den Griffdruck bei der zweiten, schnellen Niederschrift. Wir sehen deutlich, daß der langsame Schreibakt keinen nennenswerten Wechsel von starkem und schwachem Druck (Spannung und Streckung) aufweist, während im Augenblick, wo der Schreibakt sich beschleunigt, der Unterschied deutlich in die Erscheinung tritt.

23. Obwohl Physiologen von Beugung und Streckung zu sprechen pflegen, wäre es sachlich richtiger, von Beugung und Dehnung bzw. Entspannung zu sprechen. Die Knochen sind Hebel; die Muskeln ziehen sich zusammen und versetzen so die Glieder, z. B. die Finger, in Bewegung. Die Muskeln sind keine starren Barren; ein Muskel zieht sich zusammen, aber er kann nicht stoßen, mit andern Worten, eine Streckung, eine aktive Muskelstreckung, welche positive Arbeit leistet, gibt es eigentlich nicht.

Betrachten wir die Fingerbewegungen beim Schreiben. Die Finger werden durch die Kontraktion gewisser Vorderarmmuskeln gebogen. Sie werden gestreckt durch die Kontraktion von andern, korrespondierenden Muskeln des Vorderarms. Nun aber ist es Tatsache, daß die Finger leichter gebogen als gestreckt werden können. Warum?

Zunächst ist zu berücksichtigen, daß es eine natürliche Grenze der Kontraktion der Muskel gibt, die beim normalen Schreibakt nicht überschritten wird. Wenn die Finger darüber hinaus zusammengezogen werden, so ziehen sie gegen die Streckmuskeln (Extensoren) und dehnen sie stark aus. Werden die Finger über das natürliche Maß hinaus gestreckt, dann ziehen sie gegen die Beugemuskeln (Flexoren). In beiden Fällen erfolgt die Bewegung gegen einen Widerstand. Nun sind die Beugemuskeln stärker als die Streckmuskeln und lassen sich daher nicht so leicht ausdehnen; daher ermüden bei abwechselnder Beugung und Streckung eines Gliedes die schwächeren Extensoren rascher als die Flexoren. Sie sind nämlich nicht bloß schwächer, sondern sie arbeiten gegen einen größeren Widerstand. Es ist wahrscheinlich, daß, wie wir gleich sehen werden, dieser Widerstand z. T. im Nervensystem begründet ist, da die Hände mehr zum Schließen als zum Öffnen neigen.

Betrachten wir diese Erscheinung näher. Die Beugemuskeln — die Muskeln des Greifens — waren für den Menschen in allen Phasen seiner Entwicklung eine Lebensnotwendigkeit. Der primitive Mensch griff nach seiner Beute, faßte kämpfend seinen Feind, hielt seine Waffen, kletterte auf Bäume und Klippen, um sich zu retten, hängte sich in Lebensgefahr an Äste mit Hilfe der Greifmuskeln. Die Streckmuskeln leisteten keine positive, keine wirkliche Arbeit; ihre Funktion bestand lediglich darin, das Greifen vorzubereiten. Die Hand kann offen und bereit zum Greifen gehalten werden, aber die Greifbewegung muß rasch und fest sein. Deshalb werden die Beugemuskeln viel stärker innerviert und das motorische Zentrum dieser Muskeln mehr entwickelt. Selbst ein neugeborenes Kind hat einen kräftigen Griff, das Greifen erfolgt reflexiv; das Öffnen der Hand ist viel häufiger eine gewollte Bewegung.

Die Gebärde vollständiger Streckung ist verhältnismäßig viel jüngeren Datums in der Geschichte der menschlichen Entwicklung. Nur Schreiber und Musiker leisten mit den Extensoren positive Arbeit. Der Wilde öffnet seine Handfläche nur zur hinweisenden Gebärde oder um seine Gefährtin zu streicheln, aber selten streckt er seine Finger aus, um einen Gegenstand nur zu berühren, ohne ihn zu greifen. Der Affe öffnet seine Hand überhaupt nicht ganz. Wenn

er sein Weibchen oder seinen menschlichen Freund kosen will, kann er nur sanft mit der Spitze des gekrümmten Zeigefingers kratzen. Ein Grund dafür, warum es Jahre dauert, bevor man ein guter Klavierspieler wird, ist daß es Jahre in Anspruch nimmt, bevor man gelernt hat, die Finger ebenso leicht zu heben wie zu senken.

Trotz alledem gibt es eine reine Streckbewegung. Werden die Finger über das natürliche Maß hinaus zusammengezogen oder gestreckt, dann kehren sie, sobald sie sich selbst überlassen werden, in ihre Gleichgewichtslage zurück; denn eine Muskelgruppe wurde durch die Bewegung zu stark ausgedehnt und strebt in die Lage ihrer normalen Streckung zurück. Im Augenblick nämlich, wo diese Bewegung geregelt wird, tritt die Muskelkontraktion (sei es der Flexoren oder der Extensoren) in Tätigkeit.

Aus diesem Tatbestand ergeben sich gewisse Schlußfolgerungen. Wir können mit einer langen, normalen, oder zu kurzen Federhaltung schreiben. Schreiben wir mit Langhaltung, dann werden die Oberlängen bei länger dauerndem Schreibakt etwas kürzer; und wenn wir zugleich auch noch eine schräge Schrift schreiben, dann zeigen die Unterlängen die Tendenz zur Vergrößerung. Schreiben wir mit normaler Federhaltung, so nehmen die Oberlängen nur ab, wenn Ermüdung vorliegt. Schreiben wir aber mit sehr kurzer Federhaltung, dann zeigt sich die Tendenz zur Oberlängenvergrößerung. Doch wenn wir eine Steilschrift bei langer Federhaltung erzeugen, dann nehmen die Unterlängen nicht zu, weil der Schreibdruck nicht von den Fingern, sondern von der ganzen Hand ausgeführt wird, diese Bewegung ist anstrengender und außerdem dadurch gehindert, da sie gegen den eigenen Körper gerichtet ist.

Die ungleiche Stärke der Beuge- und Streckmuskeln und die ungleiche Intensität ihrer Innervation bietet eine teilweise Erklärung für die Erscheinungen der Ermüdung und des Krampfes. Es ist leicht einzusehen, warum die Streckmuskeln gewöhnlich viel leichter ermüden als die Beugemuskeln (wenn wir mit starkem Druck und mit kurzer Federhaltung schreiben, ermüden die Beugemuskeln zuerst). Was geschieht, wenn sie derart ermüden, daß sie sich nicht mehr zusammenziehen vermögen?

Ein Muskel kann sich nicht mehr strecken als es seiner normalen Elastizität entspricht, und er wird durch den antagonistischen Muskel zurückgetrieben. Sind nun die Beugemuskeln stark überarbeitet, dann ist ein stärkerer Impuls notwendig, um sie für eine neuerliche Kontraktion bereitzustellen; und sind die antagonistischen Muskeln so überarbeitet, daß sie versagen, dann erhalten die ersteren diesen Impuls nicht, und bleiben kontrahiert. Es ist natürlich auch möglich, daß das motorische Zentrum ermüdet ist und daher nicht Serien von kontrollierten Impulsen, sondern lediglich einen unwillkürlichen Impuls zu den Muskeln hinübersendet. Diese Erklärung ist nicht vollständig, denn sie sagt uns nicht, warum die unwillkürliche Kontraktion viel stärker ist, als eine gewollte — manchmal so heftig, daß sie für Tage die Muskeln lähmt. Aber es scheint die Erscheinung der Steifheit — das, was wir ungenau mit „krampfartiger Störung“ zu bezeichnen pflegen — und den Krampfanfall zu erklären.

Der Leser wird nun verstehen, daß, wenn wir von einer Streckbewegung sprechen, wir darunter die Entspannung der Beugemuskeln verstehen. Er wird also verstehen, warum wir den Ausdruck Dehnung oder Entspannung

(Extension) für richtiger halten und lediglich darum von Beugung und Streckung sprechen, um uns der allgemeingültigen Terminologie der Physiologen anzupassen. Was die Starre und Steifheit anbelangt, die durch große Kälte entsteht, so dürfen wir naturgemäß erwarten, daß die weniger stark entwickelten und weniger intensiv innervierten Muskeln (die Extensoren) zunächst betroffen werden. Überdies ist die Steifheit z. T. auf die Kontraktion der Umhüllung der Sehnen zurückzuführen, und die Streckmuskeln (auf dem Rücken der Hand und der Finger) sind weniger geschützt als die Muskeln im Inneren der Hand und der Finger. Eine derartige Steifheit dürfte daher verminderte Kontrolle, d. h. Unsicherheit der Bewegungen und verminderte oder krampfartige Aufstriche zur Folge haben; doch tritt diese Erscheinung manchmal weniger in den Vordergrund als wir erwarten würden, weil die Feder z. T. durch den Daumen vorwärts getrieben wird und manche von den Muskeln, welche an der komplexen Bewegung teilnehmen, sich in der Handfläche befinden und wohl geschützt werden.

24. Warum dies so ist, wissen wir nicht mit Bestimmtheit. Daß es sich so verhält, ist aber experimentell bewiesen. Erfolgt eine solche Fixierung des gespannten Zustandes, z. B. durch kaltes Wasser, so sprechen wir von Kältekrampf, sonst von Ermüdungskampf. Im Gegensatz zu diesen beiden Arten von Krampf in den Fingern, gibt es einen Krampf in den Zehen, der lediglich eintritt, wenn das Bein stilleliegt. Je mehr wir die Füße gebrauchen, um so weniger ermüden sie, und niemals tritt Ermüdungskampf in den Zehen ein. Es ist noch nicht erklärt, warum bei längerer Schreibtätigkeit der entsprechende Muskel sich immer weniger zusammenzieht und schließlich den Dienst bei der Spannung völlig verweigert, was Ermüdung erzeugt, oder aber den Dienst bei der Streckung völlig verweigert, was Krampf erzeugt (G. A. Dorsey, *The Mechanism of Adjustment* — „Why we behave like Human Beings“). Kein junger gesunder Mensch ermüdet seine Fingermuskeln beim Schwimmen (weil in der Bewegung ein ständiger Wechsel von Spannung und Lösung stattfindet), aber er kann, weil er in zu kaltem Wasser schwimmt, Krampf bekommen. Die lokalen Muskeln, die die Schreibbewegung ausführen, mögen wegen ungenügend rhythmischen Wechsels oder zu seltenen Wechsels von Spannung und Lösung krampfhaft ermüden, aber damit ist noch keineswegs der zentromotorische Antrieb zum Schreibakt lahmgelegt. Liegt zufällig beim Schreibenden (infolge früherer Übung oder infolge angeborener Ambidexterität) die Fähigkeit vor, auch mit der andern Hand zu schreiben, so kann der Betreffende, an Ermüdung oder Krampf der rechten Hand Leidende, ohne weiteres den Schreibakt mit der linken Hand fortsetzen. Ja, er kann, wenn er sonst die Fähigkeit dazu besitzt, den Schreibakt mit der linken Hand auch in Spiegelschrift fortsetzen. Abb. 104 a und b zeigt uns die normale rechtshändige Schrift desselben Menschen, von dem Abb. 106 a und b die linkshändige Schrift stammt, die er, wie aus dem Text hervorgeht, nur deshalb in dieser Weise erzeugte, weil er Ermüdungskampf in der rechten Hand hatte.

Die Psychoanalytiker behaupten zwar, daß Schreibkrampf eine Psychoneurose ist, doch ist für die Richtigkeit dieser Behauptung bisher kein Beweis erbracht worden. Die letzte mir bekannt gewordene Untersuchung hierüber stammt von May Smith, M. A., Millais Culpin, M. D., F. R. C. S., und Eric Farmer, M. A., *The Study of Telegraphists Cramp* (H. M. Stationary Office 1927). Sie

wurde vom Industrial Fatigue Board veranstaltet und ergab keinerlei Beweis dafür, daß Krampf eine Psychoneurose ist. Es wurde festgestellt, daß unter den an Krampf leidenden Telegraphisten zwar eine größere Inklinaton zur Muskelermüdung, zu Treffunsicherheit der Bewegung, zur Kontrollunfähigkeit der Muskeln und zu Psychoneurosen herrscht, daß aber in allen diesen Beziehungen die an Krampf leidenden und die diesem Leiden nicht ausgesetzten untereinander nicht differenziert werden konnten. Dieses Eingeständnis ist um so bedeutungsvoller, als vor der Untersuchung bei den Experimentatoren die Überzeugung obwaltete, daß Schreibkrampf nur eine Psychoneurose sein könne.

25. McAllister, „Researches on Movements used in Writing-Studies from Yale Psychol. Lab., Vol. VIII, 1900.
26. Diese Tatsache mußte hier zur Vermeidung von Irrtümern vermerkt werden, doch lehnt es der Verfasser grundsätzlich ab zu sagen, welche Art pathologischer Abweichungen hier vorliegen. Wie im Glossarium unter dem Stichwort Zitterschrift in einem Beispiel für viele gezeigt worden ist, ist das gesamte Gebiet der Pathologie der Handschrift durch eine große Anzahl von sich widersprechenden, einseitigen oder oberflächlichen Publikationen in derartige Verwirrung gebracht worden, daß beim gegenwärtigen Stand der Wissenschaft eine Differenzialdiagnose noch unmöglich ist. Unter den publizierten Arbeiten sind leider verhältnismäßig wenige, die sich damit begnügen, Material wiederzugeben, d. h. den jeweiligen Krankheitsfall zu schildern und die Handschrift des Patienten beizufügen. Die meisten Publikationen fügen dann gleich irgendeine haltlose Theorie hinzu.
27. Es liegt dem Verfasser fern, zu behaupten, daß das amerikanische Volk dem Götzen Salesmanship (gleichgültig in welchem weiten oder engen Sinne man das Wort verstehen will) bereits verfallen ist. Im Gegenteil, die Tatsache, daß ein Kampfbuch, wie „Your Money's Worth“ von Chase Stuart und F. G. Schlick in Amerika Riesenaufagen erzielt, ist ein deutlich genug sprechendes Anzeichen dafür, daß die besten Elemente des amerikanischen Bürgertums sich zusammenzuscharen beginnen zu einem Verzweiflungskampf gegen die Massenverdummung, die von der Suggestion des Salesmanship-Ideals ausgeht. Das erwähnte Buch ist ein Kulturdokument ersten Ranges und sei jedem empfohlen, der ein vitales Interesse an den geistigen Strömungen unserer Zeit nimmt.
28. Diese Frage wird ausführlich behandelt in meiner „Wissenschaftlichen Graphologie“, S. 117/18.
29. Der Berliner Psychiater Dr. Georg Meyer war der erste, der bereits vor 30 Jahren dieses Problem planmäßig experimentell behandelte. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind niedergelegt in „Die Wissenschaftlichen Grundlagen der Graphologie“ einem 1901 zuerst erschienenen und in zweiter Auflage von seinem Mitarbeiter Dr. Hans Schneickert ergänzten Buch (1925 Jena). Keine der von Meyer gemachten Feststellungen ist seitdem widerlegt worden, wenn auch natürlich manche durch spätere Untersuchungen mit einer größeren Anzahl von Versuchspersonen ergänzt worden sind. Dieses Werk wirkte auf die Arbeiten anderer deutscher Fachleute so befruchtend, daß es jahrelang schien, daß den deutschen Forschern die dauernde Führung auf dem Gebiet graphologischer Untersuchungen zufallen sollte. Daß ihnen diese Führung verloren ging, liegt denn auch lediglich daran, daß sie sich in metaphysisch

introspektive Spekulationen verloren und dabei die experimentell erwiesenen Tatsachen unbeachtet ließen.

30. In Deutschland gilt gegenwärtig die von Klages stammende Tabelle, die eine Ergänzung der ursprünglichen Meyerschen darstellt. Abgesehen von einigen prinzipiellen theoretischen Irrtümern von Klages, infolge derer er die richtigen Beobachtungen Meyers durch Hinzufügen eigener Irrtümer ergänzte und dadurch für die gerichtliche Schriftexpertise unbrauchbar machte, haben beide, Meyer und Klages, aus begreiflichen Gründen die Tatsache übersehen, daß die Fähigkeit, eine fremde Schrift nachzuahmen, auch davon abhängt, ob die fremde Schrift einem Schreibsystem entspricht, das die Versuchspersonen entweder als Kinder gelernt oder als Erwachsene häufig zu lesen hatten. Dadurch nahmen sie gewisse für Deutschland wohl zutreffende Beobachtungen als für die ganze schreibende Menschheit gültig an. Eine genauere Darlegung dieses Sachverhaltes folgt in diesem Abschnitt einige Seiten später.
31. Die englischen Behörden schreiben vor, daß Namen und Adressen der Bürger in allen Angaben in Blockletters gemacht werden müssen. Diese Art von Schrift ist aber dem Ausländer nicht geläufig. Daher macht die Einwanderungsbehörde die Erfahrung, daß sehr zahlreiche Einwanderungskarten, die von Fremden im Eingangshafen ausgefüllt werden, zwar mit Blockletters, d. h. getrennt typographischen Buchstabenformen einsetzen, aber schon im Laufe des sehr wenige Zeilen umfassenden Textes sich so ändern, daß das Ende des Textes wieder verbunden geschrieben wird. Die Kleinhandelsgeschäfte in England wiederum verlangen von ihrem Verkaufspersonal, daß die Adressen der Kunden in Blockletters oder Script geschrieben werden, um Verwechslungen zu vermeiden usw.
32. Meyer, Die wissenschaftlichen Grundlagen der Graphologie, 2. Aufl., S. 95.
33. Viele gerichtliche Sachverständige verwechseln die Erscheinungen, die sich einerseits aus einem wachsenden Schnelligkeitsgrad ergeben, und andererseits daraus, daß, entsprechend dem Lehrsatz von der erlahmenden Aufmerksamkeit, das Ende eines verstellten Manuskriptes sich eher der natürlichen Schreibart des Nachahmers nähert als der Anfang. Wenn also das Schnelligkeitstempo während der Niederschrift eines Manuskriptes wächst, so vermehrt sich zu-
meist gleichzeitig die Schräge der betreffenden Schrift. Daraufhin sagen nun gewisse Sachverständige, daß, da das umstrittene Dokument gegen Schluß schräger geschrieben wurde als am Anfang, der Nachahmer oder Fälscher oder Versteller eine schrägere Handschrift haben muß, daß er, als er zur Fälschung ansetzte, diese Tatsache unter einer minder schrägen Schrift verbergen wollte, aber im Laufe und gegen Schluß seines Schreibaktes in seine gewohnte Art zurückverfiel und schräger schrieb.

Dieses Mißverständnis stammt daher, daß man sich nicht darüber klar ist, daß die Schrägheit nur bis zu einem gewissen Grade zunimmt, und zwar wie durch früher bereits erwähnte Experimente bewiesen wurde, um etwa 10° . Erst wenn die Schräge um mehr als 10° zunimmt, kann davon die Rede sein, daß diese viel größere Schräge gegen Schluß des Manuskriptes ein Anzeichen dafür ist, daß der Schrifturheber sonst schräger zu schreiben pflegt. Auch da muß aber aus der Zeilenführung erst erkannt werden, ob der Unterarm sich bei fortschreitender Zeile mit nach rechts bewegte. Ist dies nicht der Fall, dann ergibt sich eine zunehmende Schräge auch aus der Fixierung des Unter-

arms auf dem Schreibtisch, wie der Leser leicht selbst durch einen derartigen Schreibversuch feststellen kann.

34. Ich habe die vorausgegangene Ziffer von 500000 der in Betracht kommenden Holländer in diesem Stadium der Untersuchung nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Hälfte reduziert, also den Koeffizienten 1 : 2 angenommen, und zwar mit Rücksicht auf die sehr zahlreichen Langsamkeitsmerkmale, die in beiden Schriften vorkommen. Wie vorsichtig diese Schätzung ist, geht aus folgender Berechnung hervor. Ich gab bisher Unterrichtskurse in experimenteller Graphologie an Hochschulen und in Privatkreisen in London, Amsterdam, Berlin und Prag. Ich hatte insgesamt 1021 Schüler. In der ersten Unterrichtsstunde stellte ich meinen Zuhörern immer dieselbe Aufgabe, nämlich bis zur nächsten Stunde selbst 2 Schriften mit demselben Text von je 15 Zeilen herzustellen, von denen die eine sehr schnell und die andere möglichst sorgfältig und langsam sein sollte; ich stellte ihnen also dieselbe Aufgabe, die zu Beginn des zweiten Abschnittes dieses Buches dem Leser gestellt wird. In der zweiten Unterrichtsstunde wurden mir dann die Schriften entweder vorgelegt oder mitgeteilt, ob der Versuch den Erwartungen entsprach. Es handelte sich um über 1000 Versuchspersonen beider Geschlechter, verschiedenen Alters und von mehr als 4 Nationalitäten. Diese Erfahrung hat gelehrt, daß der Begriff der Langsamkeit, den ich an dem Beispiel eines sorgfältig einen Text abschreibenden Schulkindes ausführlich darlege, doch so schlecht verstanden wird, daß nur 10% meiner Schüler es fertig bringen, eine wirklich langsame Schrift zu erzeugen. Der Fall, daß jemand seine volle Schreibbreite auf bloßen Buchstabenimpuls oder gar Strichimpuls zu reduzieren vermag, ist äußerst selten; der Fall, daß eine willkürliche Herabsetzung der vollen Schreibbreite auf eine Schreibbreite mit Wortimpulsen erzielt wird (um die es sich in diesem Fall handelt), kommt in 10% der Fälle vor, aber in 90% aller Fälle wird nur eine Verlangsamung des Satzimpulses erzielt.
35. Dem Leser, dem der Begriff der Wahrscheinlichkeitsrechnung geläufig ist, braucht nicht auseinandergesetzt zu werden, daß der Fall sehr wohl denkbar wäre, daß bei Anwendung der richtigen Koeffizienten statt der hier so vorsichtig angenommenen die Schlußziffer von 1 sich auf $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{5}$ reduzieren könnte und daß diese Rechnung dann doch die Identität des einen einzigen in Betracht kommenden Schrifturhebers ergeben würde.
36. Das Beispiel stammt nicht aus meiner Praxis, sondern wurde von meinem holländischen Kollegen Dozenten van Ledden-Hulsebosch dem Verein zur Förderung der wissenschaftlichen Graphologie in Amsterdam als Übungsbeispiel für die Mitglieder zur Verfügung gestellt. Es wurde in diesem Buch nur als theoretisches Beispiel verwendet. Der Fall selbst lag ganz anders; es handelte sich um einen Fälscher, der, soweit mir bekannt, sieben verschiedene Handschriften zu erzeugen vermochte (von denen ich die andern fünf nicht gesehen habe), die der Amsterdamer Sachverständige sämtlich identifizieren konnte.
37. E. Meumann, Vorlesungen zur Förderung der experimentellen Pädagogik, 2. Aufl., 3. Bd., S. 560.
38. The Society of Scribes and Illuminators hat in London, Juni 1927, eine Ausstellung der Arbeiten ihrer Mitglieder veranstaltet, die sich sämtlich durch hohe künstlerische Qualitäten auszeichneten (s. Näheres, Leitartikel der Times oder meinen Artikel in der Prager Presse vom 2. Juli 1927).

39. Über diese Fälschungen und die Untersuchungsart der Paläographen und Graphologen sprach ich in der tschechischen Akademie für Wissenschaften und Künste in Prag am 30. April 1927.
40. Die symptomatische Bedeutung des „Fadenduktus“ stammt von Dr. Ludwig Klages. Der Leser findet eine nähere Beschreibung in meiner Wissenschaftlichen Graphologie, S. 207 u. folg. Diese Entdeckung ist meiner Ansicht nach die einzige bedeutende und dauernde Leistung der deutschen metaphysischen graphologischen Schule. Ich habe dann über die Verwendung dieses Schriftmerkmals zu Differenzialdiagnosen ausführlicher gesprochen in der Medical Section of the British Psychological Society am 21. Oktober 1926, und dieser Vortrag wurde veröffentlicht im British Journal of Medical Psychology, Bd. 7, Teil 2, 1927, Cambridge University Press.
41. Es sei ausdrücklich betont, daß nach den in diesem Buche gegebenen Methoden nur die Identifikation von längeren Texten, Unterschriften und in einigen Fällen einzelnen Textworten möglich ist, daß aber zur Feststellung, ob Hinzufügungen von Wortteilen, Ziffern oder in vielen Fällen einzelnen Worten stattgefunden haben, nicht nach den hier gegebenen Methoden durchgeführt werden kann. Hierfür kommen ganz andere technische Methoden in Betracht, die außerhalb des Rahmens dieses Buches liegen. Die technischen Hilfsmittel, die dem Sachverständigen vor etwa 15 Jahren zur Untersuchung derartiger, nur an bestimmten Stellen von Dokumenten vorgenommenen Fälschungen zur Verfügung standen, sind erschöpfend behandelt in „Questioned Documents“ von A. S. Osborn, New York, dessen 1. Auflage bald vergriffen war, während eine neue erst jetzt in Vorbereitung sein soll. Seit jener Zeit haben die technischen Mittel, mit denen derartige Fälschungen nachgewiesen werden, wesentliche Verbesserungen und Ergänzungen erfahren. Ob diese in der geplanten neuen Auflage berücksichtigt werden sollen, entzieht sich meinem Wissen. Ungefähr die gleiche Qualifikation kommt dem 1909 ausgegebenen Archiv für gerichtliche Schriftuntersuchungen und verwandte Gebiete von Dr. G. Meyer und Dr. H. Schneickert zu. Die deutsche Ausgabe des oben zitierten Werkes von Osborn wurde, einerseits etwas verkürzt und andererseits durch Fußnoten ergänzt, von A. Delhougne und Dr. Schneickert besorgt. Osborn ist der führende Sachverständige für Identifikation von Maschinenschriften, doch leiden seine Theorien da, wo er sich mit Handschriften beschäftigt, darunter, daß er sich beinahe ausschließlich der Mechanik des Schreibens, den verschiedenen Schreibsystemen und dem Inhalt der Manuskripte widmet, während die Gesetze der Schreibbewegung und sämtliche auf diesem Gebiete durchgeführten Experimente ihm ebenso unbekannt zu sein scheinen wie alle Arbeiten auf den Gebieten, die wir unter dem Namen der Psychologie der Handschrift zusammenzufassen pflegen. Als eine besonders wertvolle technische Neuerung kann die Palimpsestphotographie (Photographieren der radierten Schriften) bezeichnet werden. Die Technik ist sehr gut beschrieben von P. R. Kögel in der Enzyklopädie der Photographie, Heft 95 (Halle a. d. Saale 1920).

Siehe ferner meine Schrift „How to detect forged signatures“ (London General Press 1928).

Für lokale Fälschungen von Bleistiftschriften ist zu empfehlen: S. Türkel, Atlas der Bleistiftschrift, Graz 1927.

Von älteren Werken sind zu erwähnen:

Dennstedt-Schöpf, Einiges über die Anwendung der Photographie zur Entdeckung von Urkundenfälschungen (Hamburg 1898, Lucas Greif & Sillem. Jahrbuch der hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten). Das letztere Werk ist das erste grundlegende Werk über Anwendung der Photographie zur Entdeckung von Schriftfälschungen; es gibt viele Anregungen, aber ist heute als überholt anzusehen. Vergleiche ferner: R. A. Reiss, La Photographie Judiciaire (Paris 1903, Ch. Mendel).

Bérout Georg, L'expertise des faux en écriture par altération (Lyon 1923), Locard Edmund, Manuel de technique policière (Paris 1923, Payot).

Von kleineren Schriften erwähne ich: Zahlreiche Studien im Archiv für Kriminologie (gegr. von H. Gross, herausgegeben von R. Heindl). Locard, E., L'écriture à la main guidée, Brussel 1923, betrifft Testamentkodizille, wo der Testator, durch Schlagfluß gelähmt, nicht imstande war, selbst zu schreiben, und ihm daher die Hand geführt werden mußte; ferner C. D. Lee, R. A. Abbey, Classification and Identification of Handwriting (London 1922, D. Appleton & Co.), sehr anregend, aber nicht verläßlich, da Schlußfolgerungen aus einseitigen Beobachtungen bei vorgefaßter Theorie gezogen werden.

K. Wentzel, Der Schriftindizienbeweis (Berlin-Charlottenburg 1927, Bali-Verlag, Berger & Co.). Soweit Fälschungen bei Schreibmaschinenschrift in Betracht kommen, ist das oben zitierte Werk von A. S. Osborn als klassisch anzusehen. Daneben ist eine kleinere Schrift von H. Streicher, Die Kriminologische Verwertung der Maschinschrift (Graz 1919, Verlag von Ulrich Mosers Buchhandlung) zu empfehlen.

42. Siehe meine „Wissenschaftliche Graphologie“, S. 207 u. folg., sowie meine Abhandlung „The Methods of Graphology“, The British Journal of Medical Psychology, vol. VII, part II, 1927, Cambridge University Press, und schließlich die besondere Abhandlung über die Verbindungsarten im V. Kapitel dieses Buches.

43. Die Nähsschrift ist einer Sammlung von Handschriften von Geisteskranken entnommen, die der Chefarzt der Maison Royale de Charenton, M. Royer Colard, gesammelt hat, und die sich im Besitz des Verfassers befindet. Es ist, soweit dem Verfasser bekannt, die erste systematisch angelegte Sammlung der Handschriften von Psychopathen mit beigelegter klinischer Beschreibung der Fälle, soweit psychiatrische Differenzialdiagnosen damals überhaupt gemacht werden konnten. Es handelt sich wahrscheinlich um einen Fall von dementia paranoides.

44. Hier folgt der Text der beiden Faksimiles Nr. 23 und 24.

Abb. 23:

Diese Antwort kommt so spät w
Unpäßlichkeit von einigen Woc
mich zu angreifenden Geschäften
machte und einigen nötigen
Haus und an Papen. Jetzt erst
wieder stark genug, einen Brief
der mir das Herz durchbohrte. Ich
bei Dir selber an, nicht über
Theil gerechten Tadel, sondern übe

Abb. 24:

essai — Mémoires — notes généalogiques — historique —
 Ecrite, de cronologie — — 1824 —
 Ca d'angleterre était de la branches
 — grand-duc de brunswik — hanover — Palatinat —
 , cousine ou nièce du statander Prémiér branche des
 grands-ducs Palatins Rois des Pays — bas et hollande
 alliance à la Prusse, Russie — Vurtemberg, angleterre
 Georges III. était de la branche b on
 ou épouse brunswick de la branches ———
 Catherine de Pierre — le grande du grand
 Frédéric Ir — double alliance au grand duc hanovrien
 L'imperatrice mère d'alexandre, Vurtemberg
 Princess bad. ——— Tous souverains
 sout et soutennet les lois ———
 J'écrivais au Prince — regent Georges III.
 ma cause l' ec de sept. et de
 qui leur solidité de la force des Lois
 les monarchies Soit peur
 ou venger — — il ne peut y avoir
 de brigant en place ———

Das zuletzt wiedergegebene Faksimile hat in den 100 Jahren seit seiner Entstehung dadurch gelitten, daß verschiedene Fäden sich gelockert haben, daher der Text mit Weglassung von einigen Worten wiedergegeben wird.

45. Ein ausführlicher Vergleich beider Handschriften in meiner Wissenschaftlichen Graphologie, S. 249.
46. Auch bei noch so ungewöhnlichen Schreibumständen neigt jeder praktisch dazu, an der ihm räumlich bequemsten Stelle den Schreibakt zu beginnen. Kriminologen haben festgestellt, daß, wenn z.B. Schriften an Wänden, Brettern, Zäunen oder Türen mit Kreide ausgeführt werden, die Stelle, an der der Schreibende zum ersten Strich des allerersten Buchstabens ansetzte, sich beinahe genau in der Höhe seiner Augen befindet. Hier handelt es sich natürlich um eine von der Schulter ausgehende Schreibbewegung. Wenn nun eine solche Schmä- oder Drohschrift besonders hoch oder besonders niedrig ist und sich unter den der Tat verdächtigten Personen ein besonders kleiner oder ein besonders großer Mensch befindet, so pflegt die Kenntnis dieser allgemeinen menschlichen Schreibgewohnheit den Kriminologen die erste Hilfe für ihre Ermittlungen zu bieten.
47. Siehe auch meine Abhandlung „The Methods of Graphology“ (in Anm. 42 zitiert).
48. Siehe E. Meumann, „Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik“, 5. Aufl., 3. Bd., S. 540 ff.
49. Es ist dies die Art regelmäßig anwachsenden und abfallenden Druckes innerhalb der Worte, von der Frank Freeman im Jahre 1914 berichtete in seiner Abhandlung „The Experimental Study of Handwriting“ in Psychological Monograph, 75.

50. Ausführliche Begründung dieser psychologischen Bedeutung s. meine „Wissenschaftliche Graphologie“, S. 46 ff.
51. Begründung und Erklärung dieses Tatbestandes s. meine „Wissenschaftliche Graphologie“, S. 216.
52. Siehe meine „Wissenschaftliche Graphologie“, S. 207, sowie ausführlicher meine Abhandlung „The Methods of Graphology“ (Bibl. Anm. 42).
53. Eine ausführliche Darlegung der Größenverhältnisse verschiedener Nationalalphabetete findet der Leser in meiner „Wissenschaftlichen Graphologie“, S. 115.
54. Die Art, wie jemand Ziffern und Geldsymbole niederschreibt, ist von diesem Gesichtspunkt aus individuell charakteristisch. Manche Menschen schreiben selbst bei vollem Satzimpuls und stark abgeschliffenen Buchstabenformen Ziffern mit sorgfältiger Deutlichkeit. Die Achtung vor den Geldwerten oder die Angst vor der Verantwortung läßt sie stocken und verwandelt an diesen Stellen, und zwar nur an diesen Stellen, ihren Satzimpuls in einen Buchstabenimpuls. Abgeschliffenheit der graphischen Geldsymbole ist beinahe ein vollgültiger Beweis für das routinenhafte Behandeln von Geld. Einzelne Geldsymbole müssen nach der Schulvorlage in mehreren getrennten Zügen geschrieben werden. Z. B. \$ und £ in je drei getrennten Zügen. Wenn die zwei parallelen Abstriche des Dollarzeichens an der Basislinie infolge erhöhter Kontinuität verbunden werden, so verstärkt dies den Eindruck des obwaltenden Satzimpulses. Andererseits liegt besondere Sorgfalt vor, wenn solche Geldsymbole in mehr Einzelstrichen als vorgeschrieben wurde, hergestellt werden.

Verwischte Konturen von Ziffern, die leicht für andere gelesen werden können, sind sehr bezeichnend für flüchtige Unzuverlässigkeit in der Behandlung von — und Gleichgültigkeit gegenüber Geldfragen und in solchen Fällen muß besonders genau untersucht werden, ob sie mit den Merkmalen der Labilität gepaart gehen und ob und wie viele Merkmale des Unehrllichkeitskomplexes vorhanden sind. Nachverbesserungen von Ziffern, durch die weder die Lesbarkeit noch die Schönheit dieser Schriftgebilde erhöht wird, sind ein besonders lautes Mahnzeichen an den Graphologen, die betreffende Schrift besonders genau vom Standpunkt des Unehrllichkeitskomplexes nachzuprüfen.

55. Der Leser hat Gelegenheit, 5 Verbrecherhandschriften, die Robert Heindl in sein Werk „Der Berufsverbrecher“, ein Beitrag zur Strafrechtsreform (Pan-Verlag Kurt Metzner), aufgenommen hat, daraufhin zu prüfen, wie viele der zehn Merkmalgruppen der Unehrllichkeit in jeder einzelnen der fünf Schriftproben gleichzeitig vorkommen. Diese Handschriften sind auf den Seiten 114—116 (ich zitiere nach der 5. Auflage 1927) abgedruckt, die in der in dem zitierten Buch vorkommenden Reihenfolge hier behandelt werden.

Erste Handschrift: Äußerst langsamer Schreibakt, Labilität, Nachverbesserungen, Punktierungen, Anfangsbetonung nebst einiger Neigung zum linksläufigen Halboval.

Zweite Handschrift: Langsamer Schreibakt, Kalligraphie, teilweise Labilität (Drucklosigkeit und Schrägheit), ausgeprägte linksläufige Halbovale, Nachverbesserungen, Punktierungen, Anfangsbetonungen.

Dritte Handschrift: Langsamer Schreibakt, Kalligraphie, links-läufige Halbovale, Anfangsbetonung, Nachkorrekturen.

Vierte Handschrift: Langsamer Schreibakt, Labilität (starke Schrägheit, Pastosität, wellige Zeile), links-läufige Halbovale, *a* und *o* in mehreren Zügen geschrieben, vernachlässigte Endungen (in langsamer Schrift).

Fünfte Handschrift: a) Langsamer Schreibakt, Kalligraphie, Labilität (Schrägheit, Pastosität), links-läufige Halbovale, Deckstriche.

b) Vier Jahre später: dieselben Merkmale und außerdem Anfangsbetonung, Buchstaben entweder als Ziffern (B = 13) oder für ganz andere Buchstaben (f = h in den Worten Urkundenfälschung, Strafe, Gefängnis). Daneben zeigt die spätere Schrift einen viel schlechter funktionierenden Muskeltonus.

Glossarium.

Definitionen und Significa.

Adjustierungen. Unter Adjustierung verstehen wir eine jeweilig neue Raumorientierung auf der Schreibfläche. Die Adjustierung verlangsamt das Schreibtempo oder bringt die Schreibbewegung ganz zum Stillstand. Normalerweise erfolgt die Neuadjustierung zu Beginn eines jeden Wortes, weil die Feder von dem Papier abgehoben und erst eine Stelle weiter wieder angesetzt wird. Diese regelmäßig nach Wortende stattfindende Neuadjustierung müßte durch Vorücken des Unterarmes durchgeführt werden. Wo sie unterbleibt, wird die Kontinuerlichkeit des Schreibaktes erhöht und Worte werden zusammengezogen. Sobald das erste oder jedes neue Wort geschrieben werden soll, muß sich die Feder auf dem Papier neu orientieren. Diese Neuorientierung kann über der Papierfläche, in der Luft oder auf der Papierfläche stattfinden. Im ersteren Falle kombinieren wir die Art der stattgefundenen Adjustierungsbewegung aus der ihr folgenden, auf dem Papier fixierten Bewegung. Im zweiten Falle sehen wir die Spur der Adjustierungsbewegung zu Beginn des jeweiligen ersten Buchstabens.

Daneben gibt es Adjustierungen inmitten der Worte und Adjustierungen am Wortende (s. S. 198 und 199ff. und Fig. 12 und 13). Die Entdeckung der Wesensart der Adjustierungsbewegungen und ihrer Isolierung wurde erst durch die Aufnahme mit der Zeitlupe möglich.

Weiterhin gibt es zwei Arten von Adjustierungen der Schreibfläche: die horizontale, die praktisch nur in Blindenschriften vorkommt, und die vertikale, die im Verlauf des Schreibaktes von Zeile zu Zeile vorgenommen zu werden pflegt (s. S. 201 ff.).

Das Maximum einer Neuadjustierung ist natürlich der Wechsel des Schreibinstrumentes. Er wird erst vorgenommen, wenn die Intensität der mechanischen Hemmungen stärker wird als der jeweilige Satzimpuls.

Ambidexterität. Ambidexterität ist die Fähigkeit, mit beiden Händen gleich geläufig zu schreiben. Es ist zu unterscheiden:

- a) Normale Ambidexterität mit parallelen Bewegungstendenzen;
- b) Ambidexterität mit entgegengesetzten Bewegungstendenzen.

Ambidexterität ist nicht zu verwechseln mit angeborener Linkshändigkeit (s. dort), bei der durch Trainierung die rechte Hand zu gleicher Funktion ausgebildet wurde.

Analphabeten. Absolute Analphabeten im Sinne dieses Buches gibt es nicht. Jeder sehende Mensch hat eine vage Vorstellung von Buchstabenformen. Das

Wort Analphabet wird zur Bezeichnung eines Menschen gebraucht, der das erste Stadium der Schreibreife, nämlich die automatische Wiedergabe von Buchstabenformen, noch nicht erreicht hat.

Anfangsbetonung. Anfangsbetonung bedeutet ostentative Hervorhebung des Anfangs eines Manuskriptes, einer Seite, Zeile oder eines Wortes, entweder durch übertriebene Vergrößerung oder durch Verschnörkelung, durch plötzliche Druckbetonung, durch sorgfältige Ausführung aller Details des Anfangsbuchstabens, durch Anwendung einer Buchstabenform eines andern Schreibsystems in dem Anfangsbuchstaben oder durch Anwendung eines dem Schreibsystem der übrigen Textteile widersprechenden Schreibduktus am Anfang (z. B. eckig statt rund). Alle Anfangsbetonung setzt Konzentration auf den Schreibakt voraus (die eben zu Beginn am stärksten ist), vermindert die Rechtsläufigkeit und ist eines der Merkmale unnatürlichen Schreibaktes (s. auch Anfangsverkümmerung. Näheres über Anfangsbehandlung findet der Leser auf S. 109).

Anfangsverkümmerung. Anfangsverkümmerung (s. auch Anfangsbetonung) besteht in einer bewußt vorgenommenen Verminderung der Augenfälligkeit von Buchstaben zu Beginn der Worte und im anglo-sächsischen Alphabet außerdem in der Verkümmerung des allein stehenden Großbuchstabens I (s. S. 110).

Arkadenförmige Verbindungsart. Arkadenformen entstehen, wenn wir die Kleinbuchstaben m, n und u zusammenhängend so schreiben wie den ersten Teil des Kurzbuchstabens m. Die Bezeichnung stammt von dem sinnbildlichen Eindruck, den diese Schriftform hervorruft und kommt nur in steiler oder reversiver Schrift vor. In schräger Schrift finden wir eine ihr z. T. ähnliche Form (s. Halboval, linksläufiges), die aber in der Bewegungsrichtung von der Arkade verschieden ist. Näheres darüber auf S. 235 ff.

Ataxie. Es gibt 2 Arten von Ataxie. Beide sind auf versagende Koordination der Muskelbewegungen zurückzuführen. Bei der einen gerät die Schreibbewegung in eine nicht gewollte Richtung, bei der andern wird wohl die gewollte Richtung eingehalten, aber der Schreibende ist nicht fähig, die eingeschlagene Richtung an der gewollten Stelle zum Stillstand zu bringen. Daneben gibt es auch eine Ataxie, die durch zu starren Griffdruck erzeugt wird und nur bei den Aufstrichen (wegen der erschwerten Muskelstreckung) in die Erscheinung tritt. Ataxie kann auch mit Tremor gepaart gehen. Über Tremor s. Zitterschrift.

Auffällige und unauffällige Schriftmerkmale. Die Unterscheidung zwischen auffälligen und unauffälligen Schriftmerkmalen ist von grundlegender Bedeutung sowohl für die charakterologische Graphologie als auch für die gerichtliche Schriftexpertise. Die unauffälligen Merkmale werden von dem Bestreben, seine Handschrift willkürlich zu verändern, am wenigsten betroffen und drücken daher das wahre, ungeschminkte Wesen des Schreibers aus. Die Zusammenstellung der Schriftmerkmale nach dem Grade ihrer Auffälligkeit findet der Leser auf S. 129 ff.

Die Schwierigkeit der willkürlichen Erzeugung der verschiedenen Schriftmerkmale hängt wesentlich mit dem Grade ihrer Auffälligkeit zusammen. Zur Feststellung des Schwierigkeitsgrades bei der willkürlichen Erzeugung einzelner Schriftmerkmale s. die allgemeine Stufenleiter der Schwierigkeit bei Erzeugung unnatürlicher Schriften (S. 118 ff), sowie die zweite Stufenleiter des Ergänzungskoeffizienten der Nationalhandschriften und Schreibsysteme (s. S. 122).

Aufstriche. Wir verstehen unter Aufstrich den von unten links nach oben rechts gehenden Strich, der bei normaler Federhaltung als Haarstrich verläuft und durch den im Kursivstil die Buchstaben innerhalb der Worte untereinander verbunden werden. Gewisse Schreibsysteme weisen keine Aufstriche auf. Die Bewegung zwischen den einzelnen Buchstaben, die im Kursivstil auf dem Papier stattfindet, geschieht dann über dem Papier in der Luft. Dadurch wird die Streckung weniger anstrengend. Kinder, welche glatte Abstriche, aber unglatte Aufstriche (Haarstriche) erzeugen, sollten unbedingt Skript schreiben lernen. Qualität und Schnelligkeit ihrer Handschrift würde überraschend schnell gesteigert werden.

Automatisches Schreiben. Automatisches Schreiben bedeutet die Fähigkeit, je nach dem Grade der erreichten allgemeinen Schreibreife Buchstaben, Worte oder Sätze so zu schreiben, daß wir völlig auf den Inhalt des Geschriebenen konzentriert sein können, ohne durch technische Einzelheiten des Schreibaktes abgelenkt zu werden. Bei völliger Schreibreife muß zum automatischen Verlauf des Schreibaktes auch die Uninteressiertheit an dem kalligraphischen Teil der Leistung hinzukommen, sowie völlige Kenntnis der Sprache, ferner darf kein Wechsel der Sprache innerhalb des Textes stattfinden. Es darf keine Angst vor dem schriftlichen Ausdruck vorhanden sein.

Das Wort automatisches Schreiben wird also von uns nicht in dem Sinne gebraucht, wie es in den letzten Jahren von gewissen Forschern angewendet wurde, die damit durch hypnotisierte Versuchspersonen oder Medien erzeugte Schriften bezeichnen.

Berufsschreiber, routinierte, englisch clerkwriter genannt. Dies ist eine von uns gewählte Bezeichnung von einem Menschen, welcher routinenhaft und berufsmäßig fremde Texte abschreibt, ohne an ihrem Inhalt mental interessiert zu sein.

Beugung s. Muskeltonus.

Bewegungseinheit. Eine Bewegungseinheit bedeutet die Schreibbewegung von Pause zu Pause, also z. B. von Ecke zu Ecke oder in einer „punktierten“ Schrift von Punkt zu Punkt. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich um Punkte innerhalb eines Federzuges oder um die separat stehenden diakritischen Punkte handelt.

Blindenschriften.

- a) künstliche. Unter künstlichen Blindenschriften verstehen wir solche, welche vom Sehenden, aber mit verbundenen Augen oder im Dunkeln erzeugt wurden. Zwischen den einzelnen Versuchen machen die Versuchspersonen Gebrauch von ihrem Augenlicht.
- b) Echte Blindenschriften sind Schriften von Menschen, die ihres Augenlichtes tatsächlich dauernd beraubt sind (Näheres darüber auf S. 66 ff.).

Buchstabenimpuls. Die Fähigkeit, mit Buchstabenimpuls zu schreiben, stellt die erste Etappe in der Entwicklung zur vollen Schreibreife dar. So schreiben Kinder, welche die Buchstabenformen nach etwa 2jähriger Übung vollkommen beherrschen. Erwachsene verfallen in diese Schreibweise dann, wenn sie eine unnatürliche Schrift erzeugen, sei es, daß sie aus subjektiv ästhetischen Motiven Zierschrift (s. d.) erzeugen, oder überhaupt mit zeichnerischem Einschlag (s. zeichnerische Elemente im Schreiben) schreiben, sei es, daß sie aus Eitelkeit fremde Schriften nachahmen oder ihre natürliche Schrift aus welchen Gründen immer verstellen oder aber schließlich durch körperliche Hemmungen (s. Hemmungen) am schnellen Schreibakt gehindert sind.

Cross-Education. Dieses Wort wird im Sinne der amerikanischen pädagogischen Terminologie gebraucht.

Dachziegelförmige Zeilen. Siehe Zeilenrichtung.

Deckstrich. Deckstrich ist der auf Null reduzierte Abstand zwischen den Abstrichen eines Buchstabens, stellt also den Fall extremster Enge dar. Er ist eines der 10 Merkmale der Unehrlichkeit; über seine mechanische Entstehung s. Illustrierte Beilage, Fig. 56.

Doppelbogen. Doppelbogen ist ein in reiner Ausprägung selten vorkommendes Gebilde. Sein Wesen besteht darin, daß die Buchstaben m, n und u oben wie unten abgerundet sind, wie es etwa vorschriftsmäßig im lateinischen Alphabet im letzten Teile von m oder n geschieht. Der Doppelbogen wird meist weiterhin abgeschliffen und bildet dann eine Fadenform (s. Fadenformen und Fadenverbindungen).

Doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades sind solche, die sowohl für den schnellen wie auch für den langsamen Schreibakt, je nach Umständen, charakteristisch sein können. Man wäre daher allein aus dem Vorkommen dieser Merkmale nicht imstande, festzustellen, ob schneller oder langsamer Schreibakt vorliegt, sind jedoch zwei weitere primäre Symptome derselben Gruppe vorhanden, dann verstärkt das Vorkommen eines jeden doppeldeutigen Merkmales die Intensität der beiden entscheidenden Merkmale. Tabelle der doppeldeutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades s. auf S. 161.

Druck. Es ist zu unterscheiden:

1. Handdruck (s. d.).
2. Griffdruck (s. d.).
3. Schreibdruck (s. d.).

Druckbetonung, phonetische. Temperamentvolle Menschen, die eine gesprochene Sprache schreiben, also nicht zwei „Muttersprachen“, d. h. eine gesprochene und eine geschriebene anwenden, hören sozusagen beim Schreiben ihre eigenen Worte oder sprechen sie stumm mit. Sie betonen dann mit starkem Druck jene Worte, die sie in ihrer individuellen Sprechart an der betreffenden Stelle des Satzes auch mündlich betont hätten.

Drucktyp, männlicher resp. weiblicher. Dies sind nicht Begriffe unserer Terminologie, sondern entstammen E. Meumanns Vorlesungen über experimentelle Pädagogik.

Echtheit der Schrift. Siehe Natürlichkeit der Handschrift.

Ecken und Winkelformen. Ecken und Winkelformen sind schwer willkürlich herzustellen, da nach den Bewegungsgesetzen jede Ecke eine Bewegungspause darstellt. Bei psychologischer Beurteilung der eckigen Formen muß jedoch berücksichtigt werden, ob der Schreiber nicht etwa in einem Schreibsystem (besonders im deutschen Kurrent) unterrichtet wurde, welches eckige Formen vorschreibt.

Endbetonung. Endbetonung besteht in Vergrößerung besonderer Druckbetonung an Wortenden, Bereicherung der Schlußzüge, sowie in Schlußadjustierung. Sie hat immer starke Verlangsamung des Tempos zur Folge und ist ein Zeichen von Selbstgefälligkeit (willensbetontes Ausruhen schon nach vollbrachter kurzer Schreibleistung), von Rechthaberei, Auf-seinem-Schein-bestehen und das-letzte-Wort-haben-wollen. Doch muß hier mehr noch als in anderen Fällen die allgemeine Niveaulasse (s. Niveaulasse) in Betracht gezogen werden.

Enge. Enge ist ein primäres Langsamkeitssymptom. Es ist zu unterscheiden zwischen primärer und sekundärer Enge. Primäre Enge liegt vor, wenn bei Schrägschrift der verbindende Aufstrich innerhalb eines Kleinbuchstabens einen Winkel von mindestens 45° mit der Zeilenlinie einschließt, und bei angewendeter Steilschrift, wenn er etwa 70° beträgt. Sekundäre Enge liegt vor, wenn die Distanz zwischen einzelnen Buchstaben des Wortes so enggehalten wird, daß dadurch die Lesbarkeit der Schrift leidet. Der äußerste Fall von Enge ist der Deckstrich, weil bei ihm die Distanz zwischen den einzelnen Abstrichen desselben Buchstabens auf Null reduziert wird (s. Deckstrich). Wird eine übertriebene Enge erzeugt, während dabei der Schein der übertriebenen Enge vermieden werden soll, so entsteht entweder die Pseudogirlande (s. Abb. 56d, zweites Wort), ebenso in Schrägschrift wie in Steilschrift. Oder es entsteht die sog. gestützte Nebenrichtung (s. Abb. 56d, erstes Wort), ebenso bei Schrägschrift wie bei Steilschrift.

Ergänzungskoeffizient der Nationalschriften und Schreibsysteme, dient zur Ergänzung der ersten Stufenleiter der leicht und schwer willkürlich herstellbaren Schriftmerkmale. Näheres darüber siehe auf S. 121 ff; man verwende zweite Stufenleiter des Ergänzungskoeffizienten der Nationalhandschriften und Schreibsysteme.

Expressionabilität, graphische, ist die manuelle Fertigkeit, mit der wir wahrgenommene und in unserem visuellen Vermögen bewahrte fremde Schriftbilder nachzuahmen vermögen.

Fadenformen und Fadenverbindungen sind jene, welche keinerlei markantes Gepräge haben, sondern extrem abgeschliffen und physiognomielos sind; sie entsprechen keinem der in Europa und Amerika üblichen Schreibsysteme. Sie sind ein äußerst wichtiges individual-psychologisches Symptom, besonders, wenn sie mit ostentativer Anfangsbetonung (s. d.) und einem unbestimmten, wellenartigen Verlauf der Zeile (s. Zeilenrichtung) gepaart gehen, dürfen aber mit Abschleifung von Worten (infolge schnellen Schreibaktes) nicht verwechselt werden. Nur die ersteren sind das Hauptmerkmal allgemeiner Labilität (s. d.).

Fälschungsmerkmale, allgemeine primäre. Die alte graphologische Schule versteht darunter das Zusammentreffen von folgenden Schrifteigenheiten: Langsamer Schreibakt, unsichere, gebrochene Züge, häufiger Wechsel der Federhaltung, Nachkorrekturen von Buchstabenformen, „inkonsequente Bewegungsrichtung“. Es ist aber experimentell bewiesen, daß alle diese Schrifteigenheiten auch in einer echten, nicht gefälschten Schrift vorkommen können, wenn diese mit beinahe untauglichen Schreibinstrumenten oder auf schlechtem Schreibmaterial erzeugt worden ist, und daß Schriften von Gewohnheitstrinkern oft dieselben Merkmale aufweisen.

Federansatz. Jeder mit Druck ausgeführte Strich hinterläßt auf dem Papier Spuren, an denen mit Sicherheit erkannt werden kann, mit welchem Grad von Druck, mit welcher Bewegungsrichtung und mit welcher Art von Feder der Strich ausgeführt wurde. Erschöpfende Kenntnis dieser Einzelheiten ist am einfachsten durch ein Experiment zu gewinnen, dessen Methode auf S. 222 beschrieben ist und dessen Ergebnis in Abb. 16 illustriert ist.

Federfurche. Siehe Schreibrinne.

Federhaltung. Unter normaler Federhaltung verstehen wir jene, bei der der Federhalter zwischen Daumen und Zeigefinger ruht und der Zeigefinger auf dem Federhalter liegt.

Unter seitlicher Federhaltung verstehen wir irgendeine von jenen verschiedenen Positionsmöglichkeiten, bei denen der Druck auf den Federhalter seitlich vom Daumen ausgeübt wird und der Federhalter gegen das Zeilenende und nicht gegen den Körper des Schreibenden gerichtet ist. Unter langer Federhaltung verstehen wir eine solche, bei der (falls außerdem normale Federhaltung vorliegt) das Ende des Zeigefingers mindestens 6 cm von der Federspitze entfernt ist.

Unter kurzer Federhaltung verstehen wir eine solche, bei der das Ende des Zeigefingers höchstens 3 cm von der Spitze entfernt ist.

Fußschrift. Fußschrift ist eine mit dem Fuß erzeugte Schrift, bei der die Feder zwischen den Zehen festgehalten wird. Diese Fixierung erfolgt keineswegs immer durch lokale Muskelkontraktion, sondern mitunter mechanisch. Beispiele von Fußschriften s. Abb. 18, 39 und 96a.

F.Z.E. Freemansche Zeiteinheit = $\frac{1}{25}$ Sekunde, d. h. der Pause zwischen jeder Exposition bei Zeitlupenaufnahme der Schreibbewegung bei 25 Aufnahmen in der Sekunde.

Gebrochene Züge s. Ataxie.

Gedächtnis, visuelles, ist die Fähigkeit, graphische Gebilde bewußt oder unbewußt so zu behalten, daß die Erinnerung an sie in späteren Fällen deren Lektüre oder deren schriftliche Nachahmung erleichtert oder an sie gebundene Erinnerungsassoziationen wachzurufen vermag.

Über die Begrenzung des visuellen Gedächtnisses, d. h. über die experimentelle Gruppierung derjenigen handschriftlichen Merkmale, die „man“ leicht, nur unter besonderen Umständen und „praktisch kaum“ wahrzunehmen und zu behalten vermag, s. unter „auffällige und unauffällige Schriftmerkmale“.

Girlandenformen und Girlandenverbindungen. Girlandenformen entstehen, wenn die Kurzbuchstaben n oder m in u-Form geschrieben werden. Sie werden bequemer erzeugt als die ihnen entgegengesetzten arkadenförmigen Abrundungen und sind deshalb vielfach nicht auf mentale Ursachen zurückzuführen, sondern sind oft ein Zeichen körperlicher Bequemlichkeit (letzteres besonders bei langsamem Schreibakt).

Die Deutung für Wohlwollen, Güte, Konzilianz, die die beiden älteren graphologischen Schulen den Girlandenformen gegeben haben, trifft höchstens in der Hälfte der Fälle zu.

Griffdruck. Griffdruck, nicht zu verwechseln mit Schreibdruck, wird ausgeübt von Daumen und Zeigefinger zugleich und erzeugt ein unzweckmäßig starrs Festhalten des Federhalters. Ein starrer Griffdruck hindert den natürlichen Muskeltonus, erschwert die Streckungsbewegungen und hat gebrochene Aufstriche zur Folge.

Größe, absolute, der Schrift bedeutet im graphologischen Sinne des Wortes die Höhe der Kurzbuchstaben. Als absolut groß gilt jene Schrift, wo die Höhe der Kurzbuchstaben mehr als 3 mm beträgt, als klein, wo sie unter 2 mm liegt. Die dazwischenliegenden Dimensionen gelten als normal.

Größenverhältnisse. Darunter verstehen wir die Längenverhältnisse der Lang-, Mittel- und Kurzbuchstaben zueinander. Über die Ausdehnung dieser 3 Buch-

stabenkategorien in verschiedenen Nationalalphabeten s. meine „Wissenschaftliche Graphologie“ (Die Alphabete).

Haarstriche. Haarstriche sind drucklos erzeugte Striche, unabhängig davon, ob es (entsprechend der Federhaltung) Aufstriche, Seitenstriche oder Abstriche sind.

Halboval, linksläufiges. Dies ist eine Schreibart, die in schräger Schrift die Kurzbuchstaben n, m und u so gestaltet wie den ersten Teil des Buchstabens m und dabei diesen linksläufig abbiegt (s. Abb. 65).

Diese Schreibart wurde von früheren Graphologen als Arkadenform bezeichnet, ist jedoch in ihrer Bewegungsrichtung von dieser grundsätzlich verschieden. Ihrem Wesen und ihrer Bedeutung nach kommt sie dem unten offenen o (s. o an der Basis offen) nahe. Näheres auf S. 236.

Handdruck. Handdruck ist ein unzumutbarer Druck der Hand (und des kleinen Fingers) auf die Schreibfläche. Er erzeugt eine nicht beabsichtigte Verschiebung des Papiers während des Schreibaktes. Bei Kindern wird er verursacht durch das Bedürfnis nach einer breiteren Stütze des Oberkörpers beim Schreibakt. Bei Erwachsenen durch gefühllose (erfrorene) Finger.

Hemmungen. Wir unterscheiden:

1. Mechanische (schlechte Schreibinstrumente und schlechtes Schreibmaterial, Schreiben im fahrenden Zug usw.).
2. Physiopathologische (akute, chronische und endgültige).
3. Mentale,
 - a) allgemeine,
 - b) an einzelne Worte gebundene (die in Grenzfällen den Psychiatern zur Ermittlung von Komplexen dienen),
 - c) mentale Aberrationen.

Immer wird in diesem Buche in dem Falle gebraucht, wenn 100proz. Zuverlässigkeit vorliegt (s. praktisch immer).

Impressionabilität, visuelle (Wahrnehmungsvermögen), ist die Fähigkeit, Schriftgebilde wahrzunehmen. Der Grad dieser individuellen Fähigkeit wird nach einer experimentellen Skala bestimmt, die auf S. 130 ff. beschrieben wurde.

Indizien im Identitätsbeweis. Der Indizienbeweis bei Untersuchungen der Identität eines Schriftstückes beruht (mit einer einzigen Ausnahme) auf den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Diese Ausnahme hat darin ihren Grund, daß niemand, der noch nicht die volle Schreibreife erreicht hat, seine Schrift unter Anwendung voller Schreibreife verstellen kann. Daher genügt in dem Falle, wo das umstrittene Dokument mit voller Schreibreife erzeugt wurde, der Beweis, daß die verdächtige Person noch keine volle Schreibreife erreicht hat, vollkommen, um sie von dem Verdacht der Urheberchaft zu entlasten. Mit dieser einzigen Ausnahme gilt aber die Regel, daß kein Schriftmerkmal an sich ein beweiskräftiges Indizium darstellt, sondern der Beweis nur durch Häufung gleichzeitig auftretender Schriftmerkmale in den zum Vergleich zur Verfügung stehenden Schriften einerseits und in dem umstrittenen Dokument andererseits geführt werden kann. Je seltener erfahrungsgemäß ein beiden zu untersuchenden Schriftstückgruppen gemeinsames Schriftmerkmal sonst vorzukommen pflegt, um so größer ist seine Beweiskraft. Da nun die nach der alten Schule geltenden „allgemeinen primären Fälschungsmerkmale“ zwar in der Mehrzahl der Fälle stichhaltig sind, aber nicht da, wo mit beinahe untauglichen Schreibinstrumenten und schlechtem Schreibmaterial oder andern zu-

fälligen mechanischen Hemmungen geschrieben wurde, muß in allen solchen Fällen der Sachverständige selbst unter gleichartigen Verhältnissen die betreffende Schrift zu fälschen versuchen, um zu ermitteln, welche Schriftmerkmale nachweislich von den schlechten Schreibumständen unabhängig sind. Nur diese dürften dann für den Identitätsbeweis als beweiskräftige Indizien herangezogen werden.

Als Indizien im Identitätsbeweis sind daher die Schreibeigentümlichkeiten nach der Schwierigkeit ihrer Herstellung zu bewerten. Entscheidend hierfür ist die erste Stufenleiter der Schwierigkeit bei Erzeugung unnatürlicher Schriften, die aber erst durch die zweite Stufenleiter des Ergänzungskoeffizienten für Nationalhandschriften und -schreibsysteme zu 100proz. Sicherheit gesteigert wird.

Ein weiteres wichtiges Indizium im Identitätsbeweis sind die sog. „pathologischen Schriftmerkmale“ (s. d.).

Schließlich kommen allgemeine Schreibgewohnheiten in Betracht; hierher gehören: phonetische Schreibweise, individualtypische orthographische Fehler, Gedankenstriche anstatt der Satzpunkte, Worttrennungszeichen als Gleichheitszeichen, unterzeilig geschriebene Satzpunkte und Striche u. dgl. (An nicht graphologischen Argumenten kommen dann textliche Eigenheiten, Wahl der Worte nach bestimmten Dialekten oder Berufszweigen oder sozialen Schichten in Betracht.)

Die individuellen Buchstabeneigentümlichkeiten, sofern sie an bestimmte Buchstaben gebunden sind, sind nur ein Indizium von tertiärer Bedeutung und dürfen beim Identitätsbeweis nur eine untergeordnete Rolle spielen, und zwar so sehr, daß der Beweis auch ohne ihre Aufzählung bereits als gelungen angesehen werden kann und sie nur der Vollständigkeit halber hinzugefügt werden dürfen. Falls die der Urheberschaft verdächtige Person und der behauptete oder umstrittene Urheber der inkriminierten Schrift derselben Nationalität und ungefähr gleichen Alters und gleicher Bildungsstufe ist, oder gleicher Gesellschaftsschicht angehört, oder beide außerdem durch jahrelanges Zusammenleben miteinander verbunden sind, so ist es ein Gebot der Vorsicht, auf den ergänzenden tertiären Beweis der Buchstabenvergleiche überhaupt zu verzichten. Denn es liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß beide Personen nach demselben Schreibsystem und zur Zeit der gleichen nationalen Schreibgewohnheit unterrichtet worden sind und außerdem im Zusammenleben etwaige ursprünglich abweichende Schreibgewohnheiten abgeschliffen und gleichartige angenommen haben. Die Wahrscheinlichkeit, daß unter Nichtbeachtung dieser Umstände eine individualpsychologische Ähnlichkeit konstruiert werden könnte, die aus den oben angeführten Gründen nicht individual psychologisch ist, wächst dann dermaßen, daß nur unter Verzicht auf jeweiligen Vergleich der Buchstabenformen eine objektive Untersuchung der Identität gewährleistet werden kann.

Jeder. Dieses Wort wird im Gegensatz zum Worte „mancher“ gebraucht, und zwar nur in Fällen von 100proz. Zuverlässigkeit.

Kielfeder. Die Verwendung der Kielfeder wird an weniger scharfen Federfurchen erkannt. Die Schrift erhält pastosen Charakter, wenn Gänsekielfeder verwendet wird, weil die gewollte Schärfe der Haarstriche nicht gelingt. Letzteres ist bei Verwendung von Truthahnfedern nicht der Fall.

Klecks (nicht zu verwechseln mit Spritzern und Ruhepunkten (s. d.). Ein Klecks entsteht durch das Abfließen überschüssiger Tinte auf das Papier. Seine Hauptmerkmale sind: runde oder ovale Formen; keine Federfurchen am Rand; dunklere Färbung (falls nicht durch Löschblatt behandelt); falls durch Löschblattecken aufgesaugt, ist die Färbung heller als die der Schattenstriche. Falls durch Löschblattfläche abgelöscht und über die Ränder verschmiert, ist der Klecks außerhalb der Ränder heller als im Kern.

Nähere Beschreibung s. auf S. 14 ff. Beispiele von Klecksen sind abgebildet in Abb. 2a und 2b.

Komplex. Das Wort Komplex wird nicht gebraucht im Sinne der psychoanalytischen Terminologie, sondern bezeichnet eine Gruppe von Merkmalen, die insofern normalerweise gleichzeitig aufzutreten pflegen, als sie auf gleiche mentale Ursachen zurückzuführen sind. Kommen in einer Handschrift mehrere Merkmale desselben Komplexes vor, so ist dies eine Betätigung der richtigen Beobachtung. Sind aber Merkmale entgegengesetzten Komplexes vertreten, so spiegelt das die mentalen Kontraste des Schreibenden wieder. Wir sprechen dann von einer Kontradominante (darüber ausführlicher in meiner „Wissenschaftlichen Graphologie“, S. 165 ff., 237 ff.).

Als Beispiele von Parallelkomplexen gelten: alle auf der Plusseite stehenden Merkmale des Schnelligkeitsgrades (primäre und sekundäre), sowie alle auf der Minusseite stehenden Symptome des Schnelligkeitsgrades. Weitere Beispiele von Parallelkomplexen sind die 10 Merkmale der Unehrlichkeit sowie verschiedene Eigenschaften, die dem Schriftduktus eine bestimmte Stilfebung geben. So weisen eckige Schriften eine Dürre der Formen, Vereinfachungen statt Verreicherungen auf (Weglassungen von Schleifen), sowie häufigere Druckimpulse (weil jede Ecke eine Pause darstellt, der ein neuer Impuls zur Fortsetzung des Schreibaktes folgt). — Einen anderen Parallelkomplex bilden folgende Merkmale: gerundete Formen, reichliche Schleifenbildung, Verreicherungen, Girlanden, Vermeidung von Ecken u. dgl. — Mit pastoser Schrift pflegt verlangsamer Schreibakt, unsichere und lose Federhaltung, wellenförmige Zeilenführung, übertriebene Schrägheit, Neigung zu Fadenverbindungen und zur Verwischung von Buchstabenformen gepaart zu sein.

Beispiele von wiederholt auftretenden Merkmalen aus zwei entgegengesetzten Komplexen, aus denen sich eine Kontradominante ergibt, sind: das gleichzeitige Vorkommen von mehreren primären Plus- und Minusmerkmalen; das Vorkommen von sekundären Plus- und Minusmerkmalen formt keine Kontradominante, sondern schwächt nur die entgegengesetzten Merkmale ab oder gibt ihnen seine Färbung. Weitere Beispiele von widersprechenden Komplexen sind gegeben in dem Gegensatz der Schriftmerkmale zu Beginn und gegen das Ende des Schreibaktes; das Vorkommen von sekundärer Weite bei primärer Enge (denn die primäre Enge beweist die Kontrolle des Schreibaktes und die Selbstzucht, während die sekundäre Weite diesen Tatbestand camouflieren will) und weiterhin sämtliche Merkmale eines unnatürlichen Schreibaktes, die in den Kapiteln Echtheit und Unechtheit des handschriftlichen Ausdrucks beschrieben sind.

Kontinuität, vermehrte, ist eines der doppeldeutigen Merkmale des Schnelligkeitsgrades. Sie kann physiopathologische oder mentale Ursachen haben: a) physiopathologische. Am deutlichsten tritt dies an Blindenschriften in die Erschei-

nung. Der Blinde vermeidet die Abhebung der Feder vom Papier, aus Angst, die richtige Stelle, wo er neu ansetzen müßte, nicht zu finden.

Bei Muskel- und Gelenkhemmungen, bei denen die Bewegung nach rechts dem Zeilenende zu erschwert wird, vermeidet der Schreibende aus Zwang oder Bequemlichkeit die horizontale Neuadjustierung des Unterarmes während des Schreibaktes. Dieser Tatbestand ist aus der Unsicherheit der Züge und deren Ataxie ersichtlich. b) Mentale Ursachen. Jeder beschleunigte Schreibakt tendiert zu erhöhter Kontinuität. Durch Eile oder Konzentration auf den Inhalt des Geschriebenen unterläßt der Schreibende die horizontale Neuadjustierung des Unterarms. Ist die Schreibfläche höchstens 12 cm breit, so entsteht dadurch steigende Zeile. Außerdem werden diakritische Zeichen mit dem folgenden Buchstaben verbunden und häufig Worte voneinander nicht getrennt.

Bei langsamem Schreiben ist diese Unterlassung der Neuadjustierung, falls keine physiopathologischen Ursachen vorliegen, ein sicheres Indizium von Faulheit.

Krampf. Es gibt Ermüdungskrampf und Kältekrampf. Durch beide geht vorübergehend die Elastizität der Muskel verloren, wodurch das normale Spiel von Streckung und Beugung unmöglich gemacht wird. In diesem Buche ist lediglich von Ermüdungskrampf die Rede. Zumeist geht die Fähigkeit zur Streckung früher verloren als die zur Beugung, so daß jemand bei lokaler Muskelermüdung z. B. nicht mehr verbundene Kursivschrift, wohl aber noch Skript schmerzlos zu erzeugen vermag, weil er bei letzterem keinerlei Streckungsbewegungen auf dem Papier auszuführen braucht (Näheres s. S. 74 und Anm. 23 und 24).

Kursivschrift (im Gegensatz zum Skript) ist eine solche, bei der die Buchstaben innerhalb der Worte entsprechend der Schulvorlage verbunden sein sollen.

Kurzbuchstaben sind solche Kleinbuchstaben, welche weder eine Oberlänge noch eine Unterlänge haben. Hierher gehören: a, c, e, i, m, n, o, r, s, u, v, w, x, z des lateinischen Kursivalphabets.

Labilität des Charakters. Das Wort wird gebraucht im Sinne psychiatrischer Terminologie. Die handschriftlichen Merkmale der Labilität sind: allgemeiner labiler Schriftduktus, fadenförmige Verbindungen, Drucklosigkeit, wellenförmige Zeilenrichtung, sehr schräge Schrift oder ostentativ reversiver Schriftwinkel; daneben auch Vernachlässigung der Buchstabenformen, Verminderung der Größenverhältnisse, Buchstaben, die für ganz anders lautende geschrieben werden, doch beweisen die beiden letztgenannten Merkmale an sich noch keine Labilität.

Langbuchstaben sind Minuskeln sowohl wie Majuskeln, welche eine Oberlänge und eine Unterlänge haben: f, G, J, Y der lateinischen Kursivschrift.

Lesbarkeit einer Handschrift wird beeinträchtigt durch Abschleifung der Formen, Verminderung der Größenverhältnisse, durch die Wahl ungewohnt bizarrer Buchstabenformen und durch schlechte Spatiiierung; sie wird gesteigert durch prägnantes Durcharbeiten der Buchstabenformen, durch rhythmische Flüssigkeit der Schrift, durch geringe Abweichung von der durch das angewandte Schreibsystem gegebenen Vorlage und durch gute horizontale und vertikale Spatiiierung, sowie durch sekundäre Weite. Daneben besteht die Tatsache, daß eine noch so sorgfältige pedantisch schulmäßige (also leblose) Schrift für Menschen, die die volle Schreibbreite erreicht haben, schwerer lesbar ist als

eine flotte ausgeschriebene Schrift. Zu ihrer Lektüre muß der Leser seinen sonst bei der Lektüre angewandten und vollgebahnten Satz- oder Wortimpuls auf eine Reihe von Buchstabenimpulsen reduzieren.

Lesen. Das Lesen einer jeden ausgeschriebenen Handschrift ist zu einem gewissen Teil Raten und Kombinieren der Bedeutung der einzelnen Buchstaben oder Worte aus ihrem Zusammenhang.

Linkshändigkeit (nicht zu verwechseln mit Ambidexterität, s. a. d.) ist die angeborene Unfähigkeit, mit der rechten Hand zu schreiben. Sie geht zumeist mit Linksehbarkeit gepaart (s. a. d.). Linkshänder können durch planmäßige Übung ähnliche Funktionsfähigkeit der rechten Hand erzielen, sind aber damit noch nicht zu Ambidexteren geworden.

Linksehbarkeit geht beinahe stets mit Linkshändigkeit gepaart (s. d.).

Manierierte Schrift nennen wir eine solche, bei der die Aufmerksamkeit wesentlich, aber durchaus nicht ausschließlich auf den Schreibakt abgelenkt war. Sie wird niemals mit Satzimpuls, meist mit Wort- oder Buchstabenimpuls, nur ausnahmsweise mit Strichimpuls geschrieben. Es handelt sich um eine durch Eitelkeit verursachte, stets ästhetisch betonte Schreibart, wobei die ästhetische Betonung häufig negativ ist, d. h. die Schrift häßlich gestaltet. Im letzteren Falle liegt auch immer eine Nachahmung fremder Schriften vor, nur in den seltensten Fällen liegt schöpferische Originalität im Schriftstil vor. Ist gleichzeitig in der Anfangsbetonung Nachahmung fremder Nationalalphabete gegeben, dann haben wir es mit Renommisterei mit ausländischen oder exotischen Kulturerfahrungen zu tun (s. Natürlichkeit der Handschrift).

Marotten, spielerische. Darunter verstehen wir die Eigenheit mancher Menschen, „gedankenlos“, „sinnlos“ Kritzeleien auf Papier oder Löschblatt auszuführen, z. B. Fratzen, geometrische Figuren usw. Solche marottenhafte Spielereien finden während einer starken Konzentration, z. B. in der Schreibpause während der gedanklichen Konzeption des nächst zu schreibenden Satzes statt; oder in der Wartepause am Telephon, in Erwartung einer zu notierenden Antwort, während welcher die Wartezeit spielerisch ausgefüllt wird; oder bei Kabinetts-, Direktions- oder Verwaltungsratssitzungen, wenn das körperliche Unbehagen bei dem erzwungenen Sitzen und Zuhören sich durch spielerische manuelle Tätigkeit Luft macht.

Mechanische Mittel.

- a) Bleistift. Die Weichheit des Graphits ist an der Schattierung der Abstriche erkenntlich. Sandigkeit der Bleistifte unterbricht den Strich, wobei die Kontinuität der Bewegung bewahrt bleiben kann. In dieser Bewegungsrichtung ist dann das Papier, statt mit Graphit bedeckt zu sein, durch sandige Körner leicht geritzt.
- b) Feder. Die Art der Feder und ihre Qualität ist leicht erkennbar durch einen Versuch, der auf S. 222 beschrieben und in Abb. 16 illustriert ist.
- c) Papier. Poröses Papier saugt die Tinte auf und verbreitert die Striche, indem es sie zuletzt unscharf macht. Bei rauhem aber glasiertem Papier läuft die über das Papier gleitende Feder durch eine Bahn, die, mikroskopisch betrachtet, aus Bergen und Tälern besteht. Die Federspitze berührt die Talstellen nicht, so daß unter Beibehaltung der kontinuierlichen Bewegungsrichtung dennoch Lücken (die allerdings nur mikroskopisch sichtbar sind) in der Strichführung entstehen.

Durch Wahl bestimmter Federarten oder Federformen kann das Schriftbild planmäßig beeinflußt werden, imposanter oder bescheidener gestaltet werden usw.

Mittelbuchstaben sind solche Minuskeln oder Majuskeln, die entweder nur eine Oberlänge oder nur eine Unterlänge haben. Hierher gehören: d, g, h, j, k, l, p, q, t, y; A, B, C, D, E, F, H, I, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, X, V, W, Z des lateinischen Alphabets.

Mundschrift wird erzeugt durch Festhalten des Federhalters oder des Bleistiftes mit dem Zähnen und mit Hilfe der Zunge (Näheres s. S. 177 ff, Abb. 68 und 96 b).

Muskeltonus, rhythmischer, bedeutet hier einen rhythmisch wiederkehrenden Wechsel von Beugung und Streckung des betreffenden Muskels (das Wort wird also nicht im Sinne jener vereinzelter Physiologen gebraucht, die unter Tonus lediglich die Muskelstreckung verstehen). Hingegen werden die Worte Beugung und Streckung im Sinne der allgemeinen physiologischen Terminologie gebraucht. Unsere Einwendungen gegen diese Terminologie sind in den Anm. 23 und 24 ausführlich dargelegt. Gegen unsere sachliche Überzeugung wurde also die Terminologie, nicht aber die Konzeption der Begriffe Beugung und Streckung zwecks leichteren Verständnisses des Lesers angewendet.

Nachverbesserungen. Unter Nachverbesserungen im graphologischen Sinne des Wortes sind folgende Typen zu unterscheiden:

1. Nachverbesserungen von infolge zu schnellen Tempos verkümmerten Wortenden.
2. Nachverbesserungen, die die Wiederherstellung des gewohnten Schriftbildes anstreben, welches durch ungewohnte Schreibinstrumente gelitten hat.
3. Nachverbesserungen der „Schönheit“ der Buchstabenformen.
4. Nachverbesserungen zum Zwecke größerer Deutlichkeit.
5. Sinnlose Nachverbesserungen von Buchstabenformen, die weder der Schönheit noch der Deutlichkeit dienen, bei langsamem Schreibakt.

Diese letztere Art ist von hohem symptomatischen Wert und ist eines der Merkmale der Unehrlichkeit (s. Unehrlichkeit).

Dagegen haben orthographische Korrekturen und Textänderungen keinerlei graphologische Bedeutung.

Begründung und Demonstration auf S. 157 ff.

Natürlichkeit (Echtheit) der Handschrift. Eine Schrift ist natürlich, wenn sie lediglich ein Mittel zur Äußerung ist und wenn nicht gleichzeitig die Aufmerksamkeit auf den technischen Teil des Schreibaktes abgelenkt war. Das Wort unnatürliche Handschrift schließt also keinerlei moralische Bewertung in sich, sondern bedeutet lediglich die Feststellung, daß kein voller Satzimpuls obwaltet. Diese Tatsache wird besonders deutlich, wenn wir erwägen, daß zahlreiche Ursachen, die den Satzimpuls reduzieren, im bürgerlichen Leben als Tugenden angesehen werden, z. B. Selbstzügelung eines eruptiven Temperamentes, Selbstzügelung wegen Rücksichtnahme auf den Leser, bewußt ästhetische Gliederung des Schriftbildes usw. Wann Unnatürlichkeit, d. h. reduzierter Satzimpuls aufhört harmlos zu sein und negativ zu werten ist, ergibt sich aus dem Komplex der 10 Merkmale der Unehrlichkeit. Die wesentlichen Merkmale, an denen die Natürlichkeit erkannt wird, sind:

1. schnelles Schreibtempo;
2. voller Satzimpuls;

3. das Nichtvorkommen von widersprechenden Merkmalen der Schnelligkeit, welche den vollen Satzimpuls ausschließen (Beispiele auf S. 148);
4. keine Anfangsbetonung oder Unterbetonung;
5. keine Betonung auffälliger Merkmale.

Nie (Niemand) wird nur in Fällen von 100 proz. Zuverlässigkeit gebraucht.

Niveaunklasse. Die Bezeichnung ist ein von dem Verfasser willkürlich gewähltes Wort, welches das geistige Niveau, die Ursprünglichkeit, Reaktionsfähigkeit, Vitalität charakterisieren soll, kurz das, was man die Persönlichkeit zu nennen pflegt. Wegen der Kompliziertheit dieses Begriffes sind es denn auch drei reichliche Gruppen von Merkmalen, die in der Bewertung zueinander, das Gesamtbild der Persönlichkeit, die Niveaunklasse des Schreibenden ergeben. Diese 3 Merkmalsgruppen sind: Schnelligkeitsgrad, Spatiierung und Originalität der Buchstabengestaltung und -verbindung (Näheres s. a. S. 217 f. dieses Buches und viel ausführlicher in meinem früheren Werke „Wissenschaftliche Graphologie“, S. 144 f.).

Normale Federhaltung s. Federhaltung.

O, unten offenes (betrifft auch alle andern mit gleichartiger Ovalform gebildeten Buchstaben a, d, g, q). Ein an der Basis offenes o ist ein wichtiges Merkmal unnatürlichen Schreibaktes und kommt häufig in Schriften unehrlicher Menschen vor (s. a. Halboval, linksläufiges).

Pastosität s. Teigkeit.

Pathologische Schriftmerkmale treten vielen Erfahrungen zufolge in Handschriften von Personen auf, die an irgendwelchen körperlichen oder psychischen Defekten leiden. Hierher gehören Tremor, Ataxie, Druckanschwellungen innerhalb der Abstriche, Druckunterbrechungen, plötzlich abgebogene Unterlängen, häufige sinnlose Verdoppelungen von Einzelbuchstaben, Worten und Sätzen, sinnlose und übertriebene Unterstreichungen und Ostentationen u. dgl. Eine Differenzialdiagnose ist zur Zeit nur in seltenen Grenzfällen möglich. Im Identitätsbeweis spielen diese Merkmale jedoch eine wichtige Rolle (s. Indizien und Identitätsbeweis).

Phonetische Druckbetonung s. Druckbetonung.

Physische Hemmungen s. Hemmungen.

Praktisch (praktisch kaum und praktisch gegenstandslos, praktisch immer, praktisch nie). Diese Bezeichnungen werden nur gebraucht, wenn die betreffende als praktisch kaum vorkommend bezeichnete Erscheinung in höchstens 20% der Fälle vorkommt, resp. wenn die als praktisch immer bezeichnete in mindestens 98% aller Fälle vorhanden ist.

Primäre Schnelligkeits- (oder Langsamkeits-) Merkmale sind solche, die in allen (s. d.) schnell (oder langsam) geschriebenen Handschriften vorkommen. Ausführliche Begründung und Tabelle der primären Merkmale des Schnelligkeitsgrades s. a. S. 59.

Pseudogirlanden, auch mechanische Girlanden genannt, stellen eine Verbindungsform dar, die äußerlich der echten Girlande ähnlich sieht, in der Entstehungsweise von ihr jedoch verschieden ist. Bei dieser Verbindungsart wird z. B. ein u wie ee geschrieben, und demzufolge wird die Schrift gleichzeitig weit und eng, je nachdem, ob wir den Aufstrich oder den folgenden Abstrich erst ins Auge fassen. Da durch die Buchstabenverwechslung die Deutlichkeit des Schriftbildes leidet, ist die Pseudogirlande eines der Merkmale der Unehrlieh-

keit (s. Unehrllichkeit). (Näheres über die Entstehung dieser Schreibart s. S. 231 und vgl. Abb. 56 d, zweites Wort).

Psychoanalyse. Über die Verwendung der Graphologie in der Psychoanalyse siehe den Abschnitt über die Bedeutung der Minus-Merkmale in einer primär schnellen Schrift, Punkt 3, sowie über die Bedeutung der Plus-Merkmale in in einer primär langsamen Schrift im zweiten Kapitel dieses Buches.

Punktierte Schrift enthält mehrere „Ruhepunkte“, die entweder innerhalb der Striche selbst vorkommen (s. Abb. 9) oder sinnlos über den Text verstreut sind (s. Abb. 6a und b). Ein bis zwei Ruhepunkte dürfen auf einer vollgeschriebenen Oktavseite unberücksichtigt bleiben. Mehr als zwei oder gar zahlreiche Ruhepunkte sind ebenso bei der charakterologischen Untersuchung wie im Identitätsnachweis sehr wichtig (s. Ruhepunkt).

Raten s. Lesen.

Raumeinteilung s. Spatierung.

Rechtsläufigkeit. Eine unter Satzimpuls entstandene Schreibbewegung strebt (bis auf eine einzige Ausnahme, nämlich die letzten Buchstaben der Zeile) immer nach rechts. Dies hat eine ganze Reihe von Schriftmerkmalen zur Folge, die das Schriftbild in allen Einzelheiten beeinflussen (s. das gesamte II. Kapitel über den Schnelligkeitsgrad).

Rhythmus (s. a. Druck und Muskeltonus, rhythmischer). Neben einem rhythmischen Wechsel von Streckung und Beugung unterscheiden wir auch einen rhythmischen Wechsel von Schreibbewegung und Pause. Jede Arbeitsleistung erfolgt leichter, wenn sie rhythmisch geleistet wird. Ein trainierter, schneller Schreibakt pflegt in ungefähr gleichmäßigen zeitlichen Zwischenräumen zu pausieren, ebenso wie ein rhythmischer Schwimmtakt. Daher werden mehr als dreisilbige Worte nur bei gesteigerter Kontinuität nicht unterbrochen. In den Handschriften von routinierten Berufsschreibern findet man eine große Regelmäßigkeit im Wechsel von Schreibbewegung und Schreibpausen.

Ruhepunkte (nicht zu verwechseln mit Klecksen, s. d., und mit Spritzern, s. d.) sind die von der Feder auf dem Papier hinterlassenen Spuren, die auf eine Schreibpause hinweisen. Die Merkmale eines Ruhepunktes sind: er steht an unrichtiger Stelle, da, wo er kein verirrter diakritischer Punkt sein kann; er ist niemals von unten nach oben geschrieben; falls er zu einem Strich verlängert wurde, hat er zumeist die Richtung dem Schreibenden zu, also nach unten links, manchmal nach unten rechts; er zeigt unter dem Vergrößerungsglas immer die durch die beiden Federspitzen verursachten Furchen.

Zahlreiche Ruhepunkte beweisen, daß ein primär langsamer Schreibakt vorliegt.

Sie werden praktisch kaum durch physische Hemmungen verursacht, durch mechanische Hemmungen nur, wenn bei außergewöhnlich schlechter Qualität der Feder der Schreibende die versagende Feder auf dem Papier ausprobieren und zurechtstutzen wollte. In letzterem Falle zeigen sie unter dem Mikroskop die stattgehabte Anstrengung durch schärfere Ritzung des Papiers, als dies bei den diakritischen Punkten derselben Schrift ist. Liegen keine mechanischen oder physiologischen Ursachen vor, dann hat der Ruhepunkt eine schwerwiegende mentale Ursache (s. Unehrllichkeit).

Satzimpuls. Die Fähigkeit, in vollen Satzimpulsen zu schreiben, ist das charakteristische Merkmal des automatisch (s. automatisches Schreiben) verlaufenden

Schreibaktes bei voller Schreibbreite (s. d.). Sie ist nur möglich, wenn der Schreibende gänzlich auf den Inhalt des Geschriebenen konzentriert ist.

Schattenstriche. Schattenstriche sind mit Schreibdruck erzeugte Striche, unabhängig davon, ob es (je nach Federhaltung) Abstriche, Aufstriche oder Seitenstriche sind.

Schattierungsunterschiede, rhythmische, sind ein primäres Schnelligkeitsmerkmal, weil sie die Folge rhythmischen Wechsels von Muskelstreckung und Muskelbeugung sind.

Schnelligkeitsgrad. Zur Bestimmung des Schnelligkeitsgrades, der für die psychologische Betrachtung der Handschrift von grundsätzlicher Bedeutung ist, ist das Studium des gesamten zweiten Kapitels dieses Buches (der Schnelligkeitsgrad des Schreibaktes) unerlässlich. Vgl. daneben primäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades, sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades und doppeldeutige Merkmale des Schnelligkeitsgrades.

Schreibdruck. Darunter verstehen wir den bei normaler Federhaltung vom Zeigefinger auf den Federhalter in der Richtung der Schreibfläche ausgeübten Druck, als dessen Folge die zwei elastischen Federspitzen, gegen die starre Schreibfläche gedrückt, auseinanderweichen und die sog. Federfurche erzeugen (s. Federfurche). In diese Federfurche fließen größere Tintenmassen ab und bilden den Schattenstrich.

Bei normalem Funktionieren des Muskeltonus findet ein rhythmischer Wechsel von Beugung und Streckung statt, als dessen Folge ein rhythmisch flüssiger Wechsel von Haar- und Schattenstrichen, d. h. von druckbetonten und nichtbetonten Strichen stattfindet.

Bei mangelhaft funktionierendem Muskeltonus versagt die Fähigkeit zur Streckungsbewegung früher als die zur Beugung.

Bei langsamem Schreibakt, der unter Buchstabenimpuls oder Strichimpuls entstanden ist, ist die Befolgung eines jeden Einzelimpulses mit einem Druckimpuls verbunden, so daß ein annähernd gleichmäßiger Druck entsteht.

Bei schnellem Schreibakt bedarf es größerer Anstrengung zur regelmäßig ständigen Druckausübung. Daher in natürlichen schnellen Schriften gleichmäßiger Druck ein starkes Merkmal für Durchhaltungsvermögen und Zuverlässigkeit ist, während konsequente Drucklosigkeit (sofern sie eine Abweichung vom gelernten Schreibsystem darstellt) bei schneller Schrift ein Beweis von schneller Arbeitsart auf Kosten der Gründlichkeit der Arbeitsleistung darstellt (mit Ausnahme von amerikanischen und holländischen Schriften, wo dieses Merkmal der Schulvorlage entspricht).

Bei langsamem Schreibakt ist regelmäßig wiederkehrender Druck nur ein Zeichen von Sorgfalt, evtl. von Pedanterie, da der Schreibakt im Buchstabenimpuls und infolgedessen in vereinzelte Druckimpulse wegen der ausschließlichen Konzentration auf den Schreibakt zerstückelt wird. Daneben unterscheiden wir:

- a) Anfangsdruck (s. Anfangsbetonung),
- b) Schlußdruck (s. Schlußbetonung),
- c) unregelmäßig auftretender Schreibdruck (s. Schwankungsgrad der Schriftmerkmale),
- d) phonetische Druckbetonung (s. Druckbetonung, phonetische).

Schreibmaterial, schlechtes, beinahe untaugliches Schreibmaterial kann den Schreibakt stärker beeinflussen als chronische physiopathologische Hemmungen und das Schriftbild so verstümmeln, daß dessen Identifizierung unmöglich wird.

Schreibreife, volle, wird etwa mit 14 Jahren erreicht. Sie bedeutet die Fähigkeit, völlig zwanglos in Satzimpulsen zu schreiben (s. Satzimpuls).

Schreibrinne, auch Federfurche (s. d.) genannt, bilden die von den beiden beim Schreibdruck elastisch weichenden Federspitzen auf dem Papier gebildeten 2 Spuren. Diese zwei parallel laufenden Spuren sind bei starkem Druck und scharfen Schreibinstrumenten mit einer Ritzung des Papiers verbunden. Dadurch entstehen zwei reliefartige Erhöhungen, die einen Kanal bilden, in den die Tintenmasse abgeflossen ist. An den beiden Rändern dringt die Tinte in das Innere des Papiers (statt nur an der Oberfläche zu haften), so daß die Ränder dunkler gefärbt sind. Kreuzen nun 2 Schattenstriche einander oder laufen sie dicht parallel, dann liegen sozusagen zwei mit Flüssigkeit gefüllte, untereinander verbundene Gefäße vor, bei denen die Gesetze der Kapillarität in Wirksamkeit treten. Wenn nun zwei senkrechte Striche beinahe parallel laufen, so fließt die Tinte nach dem Gesetz der Kapillarität so zusammen, daß der Eindruck eines Deckstriches erzeugt wird (s. Abb. 56 e, Steilschrift).

Schriftwinkel. Unter Schriftwinkel verstehen wir den Winkel, den die Grundstriche mit der Zeilenbasis bilden. Demgemäß unterscheiden wir:

- a) sehr schräge Schrift (unter 45°),
- b) normal schräge Schrift (um 60°),
- c) steile Schrift (um 90°) und
- d) reversive Schrift (über 90°).

Der Schriftwinkel ist eines der willkürlich am leichtesten zu verändernden Schriftmerkmale und steht an der dritten Stelle der I (allgemeinen) Stufenleiter der Schwierigkeit bei Erzeugung unnatürlicher Schriften. Psychologische Schlußfolgerungen dürften nur im Zusammenhange mit dem Schriftwinkel des jeweils angewandten Schriftsystems vorgenommen werden.

Schwankungsgrad s. Variabilität von Schriftmerkmalen.

Sekundäre Merkmale des Schnelligkeitsgrades sind solche, die unter gewissen Voraussetzungen und in manchen Handschriften vorkommen. Ausführliche Begründung und Tabelle der sekundären Merkmale des Schnelligkeitsgrades s. a. S. 64ff., 84.

Skript ist die in englischen Schulen gelehrt Schreibeart der ungefähr typographischen Buchstabenformen, die (im Gegensatz zur Kursivschrift) die Buchstaben innerhalb der Worte nicht verbindet und außerdem mancherlei Buchstaben ganz andere Größenverhältnisse vorschreibt. So ist z. B. das f bei manchen Scriptsystemen ein Mittelbuchstabe und kein Langbuchstabe. Es liegt im Wesen des Script, daß es mit häufigeren Druckimpulsen geschrieben wird. Daher nur annähernd ständiges Durchhalten der Druckstärke einen viel geringeren symptomatischen Wert hat als bei Kursiv.

Spannung — Spannungsgrad. Das Wort wird in diesem Buche nur so gebraucht, wie es in der gewöhnlichen Umgangssprache verwendet wird. Man könnte auch von Anstrengung und deren Intensität sprechen. Auf S. 224 wird von erhöhtem Spannungsgrad gesprochen, der bei gleichzeitig verstärktem Griffdruck eintritt und eine krampfhaft, starre, unbequeme und unelastische

Federhaltung bewirkt. An jener Stelle wird also das Wort gebraucht, um eine lokale Muskelanstrengung zu kennzeichnen.

Spatierung (Raumeinteilung). Wir unterscheiden zwischen allgemeiner (oberer, unterer, linker und rechter Schreibrand), horizontaler und vertikaler Spatierung. Über die verschiedenen Ursachen der einzelnen Arten von Spatierung s. S. 214ff. Die Spatierung ist eines der Merkmale zur Bestimmung der Niveauklasse, s. dort.

Spritzer. Nicht zu verwechseln mit Klecksen (s. d.), entstehend durch Überlagerung der beiden Federspitzen während der Schreibbewegung. Es sind kleine Projektile von Tintenmasse, die aufs Papier geschleudert werden. Ihre Merkmale sind: birnenförmige Form oder dünne Kanäle ohne Federfurchen (s. Abb. 2a und b).

Streckung s. Muskeltonus.

Strichansatz und Strichführung. Die Art, in welchem Winkel und mit welcher Federhaltung die Feder über das Papier geführt wurde, ist am Strichansatz erkennbar, und zwar an der Form, die die 2 Federspitzen an den Druckstellen bei Neuansätzen auf dem Papier zurückgelassen haben, an den beiden Rändern der Federfurchen (s. Schreibrinne) und an dem Schlußansatz, da, wo die Feder nach einem Druckstrich von dem Papier abgehoben wurde. Sämtliche Arten können durch ein Experiment erkannt werden, das auf S. 222 beschrieben und in Abb. 16 illustriert wird.

Strichimpuls. Das Schreiben mit Strichimpulsen stellt den Zustand der niedrigsten Stufe der Schreibfertigkeit dar. So schreiben Kinder, die soeben zu schreiben begannen, Erwachsene nur bei körperlichen Defekten oder dann, wenn die Aufmerksamkeit auf den Schreibakt konzentriert war. Eine Begleiterscheinung des Strichimpulses ist der häufige Wechsel der Federhaltung. Man findet sie bei Personen von höherer Schreibreife hauptsächlich in den Nachverbesserungen von Buchstabenformen.

Stufenleiter. Dieses Buch enthält die I. (allgemeine) Stufenleiter der Schwierigkeit bei Erzeugung unnatürlicher Schriften. Von den darin enthaltenen 12 Stufen ist an sich nur die letzte 100proz. zuverlässig; alle andern 11 Stufen weisen einen höheren Wahrscheinlichkeitsgrad von Zuverlässigkeit auf, der jedoch auf 100 % Zuverlässigkeit erhöht werden kann, wenn die II. Stufenleiter des Ergänzungskoeffizienten für Nationalhandschriften und Schreibsysteme mit berücksichtigt wird. Daneben enthält dieses Buch auf S. 130 zwar nicht in tabellarischer Form, aber in der den diesbzüglichen experimentellen Untersuchungen entsprechenden Reihenfolge eine Stufenleiter der Auffälligkeit von Schriftmerkmalen bei der willkürlichen Erzeugung unnatürlicher Schriften.

Stylos ist eine Feder mit einer starren Federspitze (Röhre) an Stelle von zwei elastischen. Die Feder mündet in einem dünnen Kanal, durch den die Tinte auf das Papier fließt, Abb. 94 ist mit Stylos geschrieben.

Teigigkeit (Pastosität) einer Schrift ist gekennzeichnet dadurch, daß der Unterschied in der Schattierung von Auf- und Abstrichen bei normaler Federhaltung und von Ab- und Seitenstrichen bei seitlicher Federhaltung verschwindet. Teigige Schrift (bei guten Schreibwerkzeugen und glattem Papier) weist immer auf ein starkes Vorherrschen des Sinnenlebens hin. Sie wird mechanisch durch sog. lange Federhaltung erzeugt (s. meine „Wissenschaftliche Graphologie“, Kap. III).

Treffsicherheit ist die Fähigkeit, die beabsichtigte Bewegung mit möglichst geringen Abweichungen von der gewollten Gestalt oder von dem gewollten Ziel auszuführen. Beim Schreibakt bedeutet dies: Placierung der Oberzeichen genau über dem entsprechenden Buchstaben und in der entsprechenden Form, Wiederanknüpfung der unterbrochenen Schreibbewegung genau an der Stelle der Unterbrechungen. Weitgehende Treffsicherheit ist mit schnellem Schreibakt unvereinbar.

Unauffällige Schriftmerkmale s. auffällige und unauffällige Schriftmerkmale.

Unehrlichkeit. Der Begriff der Unehrlichkeit ist in dem gesamten VI. Kapitel dieses Buches nicht so zu verstehen, daß bedingungslos der Urheber einer Schrift, die mindestens 4 „Merkmale der Unehrlichkeit“ wiederholt in ausgeprägter Form aufweist, eine unehrliche Handlung im Sinne des Strafgesetzes begangen haben muß, wohl aber so, daß er die psychologische Veranlagung dazu in so ausgeprägter Form aufweist, daß nur ganz außerordentliche Lebensumstände daran schuld sein können, daß dieser pathologische Trieb nicht in tatsächlichen Handlungen zum Ausdruck kommt. Am treffendsten kann der Begriff vielleicht durch ein Zitat von Ibsen definiert werden. Als Ibsen gefragt wurde, ob Engstrand in den „Gespensern“ den Brand des Krankenhauses, dessen Urheberschaft im Stücke selbst nicht völlig klar wird, wirklich gestiftet hat, antwortete Ibsen: Ich weiß es nicht, aber zuzutrauen ist es dem Kerl.

Ungefähr ist ein Verlegenheitsausdruck dilettantischer Graphologen.

Unnatürlichkeit (Unechtheit) der Handschrift (s. unbedingt auch unter „Natürlichkeit“). Merkmale unechter Handschrift sind:

- a) langsamer Schreibakt durch Reduktion des Satzimpulses auf bloßen Wort-, Buchstaben- oder Strichimpuls,
- b) das Vorkommen widersprechender Schnelligkeitsmerkmale oder anderer widersprechender Symptome,
- c) ostentative Betonung des Anfangs, des Endes und aller auffälligen Schriftbestandteile,
- d) Nachkorrekturen von Buchstabenformen und Ruhepunkten (vgl. auch manierierte Schrift und Zierschrift).

Ursachen, zwölf, der Buchstabenformen. Zusammenstellung auf S. 204. Dasselbst auch die ausführliche Begründung, warum die Vergleichung von Buchstabenformen im Identitätsbeweis nur eine tertiäre Rolle spielt.

Variabilität der Schriftmerkmale. Wir verstehen darunter das unregelmäßige Vorkommen eines bestimmten Schriftmerkmals oder seine unregelmäßig wechselnde Intensität. Wir unterscheiden Variabilität der Druckstärke, der Größe und der Größenverhältnisse, des Schreibtempos, des Schriftwinkels und der Weite.

Variabilität von Druckstärke. Stärkere Druckbetonung am Anfang ist als Anfangsbetonung anzusehen, am Ende als Endbetonung. Stärkere Druckbetonung von ganzen einzelnen Worten oder Wortgruppen kann auf phonetische Nebeneinflüsse zurückgeführt werden, wenn der Schreiber eine gesprochene Sprache schreibt und nicht eine schriftliche Sprache formuliert oder wenn er auf inhaltliche Betonung oder auf orthographische Deutlichkeit eines bestimmten Wortes Wert legt. Dieses Wort ist dann nicht mit Satzimpuls, sondern mit Buchstabenimpuls oder Strichimpuls geschrieben.

Tritt der Druck vollkommen unregelmäßig auf, so ist dies ein Symptom von Sensitivität, die sich als unberechenbare Launenhaftigkeit äußert.

Variabilität der Größenverhältnisse und der Größe. Ist die Größe der Schrift am Anfang der Worte prominent, dann liegt Anfangsbetonung vor (s. d.). Ist sie am Schluß vorherrschend, dann bedeutet sie als Schlußbetonung beim schnellen Schreibakt Rechthaberei, beim langsamen Schreibakt ist sie ein Zeichen vorherrschenden Wortimpulses und unentwickelter Schreibreife (Kinderschriften) oder Pedanterie. Beschränkt sie sich auf ein einzelnes Wort, so zeigt dies, daß dieses Wort von dem Schreibenden hervorgehoben werden sollte. Ist sie völlig unregelmäßig, dann weist sie auf starke Sensibilität, die sich in unberechenbarer Launenhaftigkeit zu äußern pflegt. Variabilität des Schreibtempos, s. den gesamten Inhalt des II. Kapitels dieses Buches.

Variabilität des Schriftwinkels. Durch beschleunigten Schreibakt wird die Neigung einer schrägen Schrift um bis zu 10° verstärkt. Durch Verlangsamung des Schreibaktes wird der Schriftwinkel regelmäßiger. Bei schnellem Schreibakt pflegt der Abstrich des Kleinbuchstabens am Wortende selbst in Schrägschriften mitunter steil, ja reversiv zu sein, während sich der Umfang dieses Kleinbuchstabens gegen Wortende wesentlich verkleinert. Abgesehen von diesen 2 Arten der Variabilität, die durch beschleunigten Schreibakt bedingt sind, nehmen wir an, daß, wenn beide Winkel wesentlich voneinander abweichen, der Schriftwinkel gegen das Ende des Manuskriptes der Seite, der Sätze, der Zeilen und der Worte die natürliche Schreibweise aufweist, während der Schriftwinkel zu Beginn die willkürliche Schreibweise zeigt. Tritt die Variabilität jedoch vollständig ungleichmäßig auf, dann liegt starke Sensibilität, Unausgeglichenheit, die sich in unberechenbarer Launenhaftigkeit zu äußern pflegt, vor.

Variabilität der Weite. Ist Weite resp. Enge zu Beginn des Manuskriptes, der Seite, der Sätze, der Zeilen und der Worte von mehr als drei Silben anders als zu Ende, dann sehen wir das am Ende erzeugte Merkmal als natürliches, das zu Beginn erzeugte als willkürliches an. Willkürliche Manieriertheit bestimmter Distanzverhältnisse pflegt konsequent zu sein, weil diese Eigentümlichkeit in der Einstellung des Schreibenden etwa der konsequenten Durchführung eines anderen Schreibsystems gleichkommt. Ist dies nicht der Fall, dann sehen wir, daß selbst zur Durchführung einer von Eitelkeit diktierten Manieriertheit die Konzentration des Schreibenden nicht ausgereicht hat. Stark unregelmäßige Variabilität der Weite ist ein Zeichen innerer Unausgeglichenheit.

Variabilität der Bindungsarten. Häufiger Wechsel von Ecken, Girlanden und Arkaden zeigt beim schnellen Schreibakt starke Impressionabilität und Expressionabilität; bei langsamem Schreibakt „Unzuverlässigkeit des Charakters“. Zu beachten ist, daß Fadenformen nur als solche und nicht als Variabilität der Verbindungsart psychologisch zu verwerten sind.

Verbindungsart. Für individualpsychologische Beurteilung kommen nur Abweichungen von der normalen Schulvorlage des jeweilig angewandten Schreibsystems in Betracht. Unter individuellen Verbindungsformen unterscheiden wir: girlandenförmige (s. Girlandenformen), arkadenförmige (s. arkadenförmige Verbindungsarten) und eckige (winklige Verbindungsformen, s. Ecken und

Winkelformen), ferner Doppelbogen (s. d.), Pseudogirlanden (s. d.) und Fadenformen (s. d.).

Vergrößerung und Verminderung der Größenverhältnisse. Wir urteilen nach den individuellen Abweichungen von der Norm des jeweilig zugrunde liegenden Schreibsystems. Da die Größenverhältnisse der Buchstabenkategorien untereinander in den verschiedenen Nationalalphabeten verschieden sind (s. meine „Wissenschaftliche Graphologie“, Die Alphabete), so müssen diese Arten in Betracht gezogen werden. Übertreibung der Größenverhältnisse kann die Deutlichkeit nicht beeinträchtigen, vorausgesetzt, daß die Spatierung darunter nicht leidet. Verminderung der Größenverhältnisse beeinträchtigt die Lesbarkeit. In der psychologischen Ausdeutung ist der jeweilige Schnelligkeitsgrad des Schreibaktes entscheidend (Näheres s. im Abschnitt Größenverhältnisse des V. Kapitels, sowie das III. und VI. Kapitel dieses Buches).

Visuelles Gedächtnis s. Gedächtnis, visuelles.

Wahrnehmungsvermögen, visuelles, s. visuelle Impressionabilität.

Wechsel der Federhaltung. Jeder Mensch ändert bis zu einem gewissen Grade seine Federhaltung während eines länger dauernden Schreibaktes. Signifika-
markanter Änderungen der Federhaltung sind am Strichansatz zu erkennen (s. Abb. 16). Je stärker der Satzimpuls, um so seltener dieser Wechsel. Je größer die Konzentration auf den Schreibakt, desto häufiger. Daher ist häufiger Wechsel der Federhaltung eines der primären allgemeinen Fälschungsmerkmale, doch kann extrem schlechtes Schreibmaterial und beinahe untaugliche Schreibinstrumente ebenfalls als akute Ursache obwalten.

Weite der Schrift ist ein primäres Schnelligkeitssymptom (Näheres darüber s. im Abschnitt Enge und Weite im V. Kapitel dieses Buches und vgl. Abb. 56).

Widersprechende Merkmale des Schnelligkeitsgrades. Darunter ist das gleichzeitige Vorkommen von mehreren rein ausgeprägten primären Schnelligkeitssymptomen mit ebenfalls in reiner Ausprägung auftretenden mehreren primären Langsamkeitsmerkmalen zu verstehen. Dieser Tatbestand widerspricht (falls er nicht durch mechanische Hemmungen verursacht wurde) den Gesetzen der natürlichen Schreibbewegung und ist ein Zeichen der Unnatürlichkeit (s. d.) des Schreibaktes (s. auch Komplex). Näheres auf S. 148ff.

Wortimpuls. Das Schreiben unter Wortimpuls stellt das vorletzte Stadium im Entwicklungsgang zur vollen Schreibreife dar. Der Vollschiebreife fällt in dieses Stadium zurück, wenn er aus Unkenntnis der Sprache oder aus dem Bestreben, besonders deutlich oder sorgfältig zu schreiben, oder wenn er von dem Inhalt seines Manuskriptes teilweise auf den Schreibakt abgelenkt wurde und dadurch sein Schreibtempo verringerte.

Zeichnerische Elemente im Schreiben. Unser Schreibunterricht begann mit zeichnerischer Nachahmung von Buchstabenformen. Nur bei völliger Schreibreife und bei starkem mit dem Inhalt des Schriftstückes zusammenhängenden Affekt kann das zeichnerische Element aus unserer Handschrift restlos verschwinden.

Zeilenrichtung. Die Zeilenrichtung ist charakterisiert durch den Verlauf jener Linie, die alle Basisstellen der Kleinbuchstaben einer Zeile verbindet. Wir unterscheiden:

1. Gerade Zeile; die geschilderte Verbindungslinie an der Basis der Kleinbuchstaben verläuft parallel zum Schreibrand.

2. Steigende Zeile, wenn diese Linie von Beginn der Zeile bis zum Schluß aufsteigend verläuft,
 - a) echt steigende Zeile bei schnellem Schreibakt auf einer mit mehr als 12 cm breiten Schreibfläche beweist erhöhte Kontinuität des Schreibaktes, also starke Konzentration auf den Inhalt des Geschriebenen,
 - b) künstlich steigende Zeile, deren mechanische Entstehung in Abb. 79 illustriert ist.
3. Sinkende Zeile, wenn die Basislinie von Beginn der Zeile an fällt:
 - a) falls physiopathologischen Ursprungs, geht sie mit Tremor oder Ataxie gepaart (bei Blindenschriften wird sie durch Fixierung des Unterarmes infolge schlechter Raumorientierung bedingt),
 - b) falls durch akute mentale Depression verursacht, geht sie mit Drucklosigkeit, vermehrter Schrägheit und mit verkümmerten, nicht durchgearbeiteten Buchstabenformen gepaart.
4. Konvexe Zeilenführung, wenn die Basislinie zu Beginn der Zeile steigt, um vor dem Ende eine fallende Richtung anzunehmen; falls auf Schreibfläche von höchstens 12 cm Breite geschrieben wurde, ist die konvexe Zeile ein Zeichen von Unternehmungsfreude, jedoch ohne Durchhaltungsvermögen.
5. Konkave Zeile, wenn die Basislinie zu Beginn der Zeile sinkt, um gegen Ende zu steigen; typisch für skeptischen Arbeitsbeginn, der sich allmählich in Arbeitsfreude wandelt.
6. Wellenförmige Zeile, wenn wiederholt im Laufe mehrerer Zeilen ein Wechsel von steigender und sinkender Richtung stattfindet; sie ist eines der Merkmale der allgemeinen Labilität.
7. Dachziegelförmige Zeile, wenn ein jedes einzelne Wort steigt, das nächste aber wieder neuerlich tiefer ansetzt, um wiederholt zu steigen; oder wenn wiederholt jedes einzelne Wort sinkt und das nächste auf höherem Plan ansetzt, um weiter wieder zu sinken, und dies sich durch die ganze Schrift hindurch wiederholt. Die psychologische Bedeutung beider Arten der dachziegelförmigen Zeile ist dieselbe, nämlich immer wieder einsetzende Selbstkontrolle. Im ersteren Falle die Selbstkontrolle gegen Optimismus, im letzteren Falle die Selbstkontrolle, die die tatkundige Reaktion auf zu starken Skeptizismus darstellt.

Zeiteinheit, Freemansche, s. unter F.Z.E.

Ziemlich ist ein Verlegenheitswort dilettantischer Graphologen.

Zierschrift. Zierschrift ist eine bewußt stilisierte Schrift, bei welcher die Konzentration auf den Schreibakt und nicht auf den Textinhalt gerichtet war, also eine Schrift mit überwiegend zeichnerischem Einschlag, die höchstens mit Buchstabenimpuls, meistens Strichimpuls, geschrieben wird. Sie will gleich alten Illuminationsschriften durch ihre zeichnerischen Tugenden mindestens ebenso stark wirken wie durch den textlichen Inhalt. Signifika der Zierschrift sind: sehr häufige Änderung der Federhaltung, beinahe innerhalb eines jeden Buchstabens. Sie unterscheidet sich von der manierierten Schrift (s. d.) dadurch, daß sie zumeist aus spielerischem Wohlgefallen an der ästhetischen Gestaltung des Schriftbildes entstanden ist. Ein Beispiel bietet die Abb. 85 oben.

Zitterschrift (Tremor) s. d. Weder das Wort unserer Sprache noch der lateinische Ausdruck ist ein wissenschaftlich streng definierter Begriff und hat deshalb wegen seiner Verschwommenheit große Verwirrung verursacht. In der Umgangs-

sprache verstehen wir unter Zitterschrift zittrige, gebrochene Züge schlechthin. Der Laie sieht sie als ein Zeichen des Alters an. In der Tat gibt es aber viele Abarten der Zitterschrift sowie der Ataxie (s. d.), von denen jede an sich und im Zusammenhange mit anderen Schriftmerkmalen eine andere symptomatische Bedeutung hat. Nur etwa in 8 % aller vorkommenden Fälle ist sie durch das im hohen Alter eintretende Versagen der Muskelkontrolle verursacht. Sie kann durch akute Trunkenheit oder durch die Folgen chronischer Trunkenheit verursacht werden, durch akute körperliche Anstrengung, z. B. einen scharfen Lauf, der ruckweises Atmen und erhöhte Blutzirkulation verursacht hat, oder durch lokale Muskelanstrengung, z. B. durch andauernden starken Griff. Ein typisches Beispiel der letzteren Art ergibt sich, wenn ein junger, kerngesunder athletischer Mensch zittrig schreibt, nicht trotzdem, sondern weil er 1 Minute vorher die Weltmeisterschaft im Tennis gewonnen hat und seine Griffmuskulatur während des Matches ungewöhnlich angestrengt wurde. Innerhalb der Zitterschrift gibt es vertikale und horizontale Abweichungen von der geraden Linie, zittrige Formen nur im Aufstrich oder nur im Abstrich, nur in den Oberlängen oder nur in den Unterlängen, oder aber Kombinationen aller 4 Möglichkeiten. Daneben kann Zitterschrift gleichzeitig mit Ataxie (s. d.) gepaart auftreten. Viele Theorien sind zur Ausdeutung dieser verschiedenen Abarten der Zitterschrift publiziert worden, aber keine einzige hält der Kontrolle auf breiter statistischer Basis stand. Bei gegenwärtigem Stand unserer Wissenschaft sind wir nicht imstande, Differenzialdiagnosen auf Grund der Zitterschrift zu stellen.

Register.

- Abbey, R. A. 322.
 Adler, Friedrich 99, 195, 200.
 Alexander, Maler 178—181.
 Bakule, Prag 33, 177.
 Ballard, F. W. 69, 314.
 Ballin, A. 35, 217.
 Baum, Oskar 188.
 Bawden, H. 314.
 Benatzky, R. 35.
 Bérout, G. 322.
 Bickham, G. 146.
 Binet, A. 129, 310.
 Byron, Lord 230.
 Casanova, G. 230.
 Chase, Stuart 318.
 Colard, Royer 322.
 Courtier 310.
 Crépieux, Jamin 307.
 Culpin, Milais 317.
 Delhougne, A. 321.
 Dennstedt, M. 322.
 Dickens, Ch. 85—86, 95—96, 181—182.
 Dorsey, G. A. 317.
 Downey, J. E. 313.
 Drever, James 72, 221, 225, 227, 314.
 Farmer, E. 317.
 Fließ, W. 307.
 Freeman, Frank 50—54, 310, 323, 331.
 Gounod, Ch. 99.
 Grey, E. Sir 292—304.
 Griesbach, H. 306, 307.
 Groß, H. 322.
 Hamilton, Lady 230.
 Hanka, V. 142—147, 153.
 Heindl, R. 322.
 Hilbert, J. 96.
 Hulsebosch van Ledden 320.
 Ibsen, H. 342.
 Jack, W. R. 310.
 Jacobsohn, S. 229.
 Judd, Ch. H. 57, 314.
 Kerr, James 306, 307.
 Kimmins, C. W. 305.
 Klages, L. 115, 238, 312, 313, 319, 321.
 Kögel, P. R. 321.
 Kraepelin, E. 116.
 Langenbeck, B. von 97, 158, 202, 232.
 Lee, C. D. 322.
 Legrün, A. 307.
 Lenglen, S. 249.
 Locard, E. 322.
 McAllister, C. N. 57, 310, 314, 318.
 Meumann, E. 116, 129, 224—227, 320, 323, 329.
 Meyer, G. 115, 116, 318, 319, 321.
 Meyerbeer 84, 85, 94.
 Michon, J. H. 198, 201, 236.
 Montessori 307.
 Mussolini, B. 275—282.
 Nelson, H. 174—176, 314.
 Osborn, A. S. 321, 322.
 Pawlow, J. P. 20.
 Preyer, W. 311, 312, 314.
 Reiß, R. A. 322.
 Schneickert, H. 318, 321.
 Schöpff 322.
 Smith, May 317.
 Soennecken, Fr. 305.
 Stier 306.
 Streicher, H. 322.
 Thompson, M. E. 313.
 Tille, V. 170, 306.
 Towse, E. B. B. 189.
 Türkel, S. 321.
 Voss, G. von 224.
 Weininger, O. 157, 266—275.
 Wentzel, K. 322.
 Woodworth, R. S. 314.

PERSÖNLICHKEITSFORSCHUNG

CHARAKTEROLOGIE

VON PROF. DR. EMIL UTITZ

Gr. 8^o / VII und 398 Seiten / 14.— RM. gebunden

*

AUS DEM INHALT

I. Teil: Grundbegriffe

Begriffsbestimmung der Charakterologie — Einheit der Problemstellung — Die ungünstige Lage der Charakterologie — Neueste Entwicklung der Charakterologie — Der charakterologische Sinn des Psychischen — Die charakterologische Bedeutung des Körperlichen — Die charakterologische Bedeutung der Kleidung — Die charakterologische Bedeutung der Umwelt und der Werke — Der Grundcharakter usw.

II. Teil: Forschungswege der Charakterologie

Begriffsbestimmung der Physiognomik — Tier-Physiognomik — Beschreibende Physiognomik — Naturwissenschaftliche Physiognomik — Experimentelle Physiognomik — Physiognomik und Vererbung — Physiognomik und Umwelt — Körperbau und Physiognomik — Phrenologie — Geisteswissenschaftliche Physiognomik — Die antike Temperamentslehre — Kants Temperamentslehre usw.

III. Teil: Charakterologische Leitlinien

Charakterologische Kategorienlehre — Volkstümliche Charakterologie — Die charakterologische Richtungsbestimmtheit — Die charakterologische Eindimensionalität — Die charakterologische Mehrdimensionalität — Die charakterologische Allseitigkeit — Systematische Charakterologie — Die charakterologische Dreizahl Platons — Aristotelische Charakterologie usw.

IV. Teil: Charaktere

Leitlinien und Charaktere — Einteilungen der Charaktere — Berufscharaktere — Der Künstler — Weltanschauliche Charaktere — Psychopathische Charaktere — Ethische Charaktere — Verbrechercharaktere — Ein- und mehrdimensionale Charaktere — Materiale Charaktere — Zielcharaktere — Völkercharaktere — Zeitcharaktere — Kulturcharaktere — Endogene Charaktere — Schicksalscharaktere — Erfüllte und leere Charaktere

PAN-VERLAG KURT METZNER G.M.B.H., BERLIN W 9

*Zur Einführung in die Hauptrichtungen
und Hauptprobleme der Psychologie*

ALLGEMEINE PSYCHOLOGIE

von

Prof. Dr. Theodor Ziehen

292 Seiten / In Halbleinen M. 4.50

*

Neben einer allgemein orientierenden Einleitung und einem sorgfältig gegliederten Literaturverzeichnis bietet der Band in 27 Gruppen 44 verschiedene Lesestücke, die in besonders sinnfälliger Weise die Arbeiten der großen Psychologen und Philosophen wiedergeben. Neben den grundlegenden, älteren Darstellungen werden auch diejenigen gebracht, auf der die modernen Vertreter des Faches wesentlich aufbauen, so Brentano, Stumpf, Wundt, Ebbinghaus, Külpe, Husserl, Jodl, Münsterberg, Rehmke, Natorp, James, Meinong. Nicht ein einzelnes System wird hier dem Leser zur Einführung geboten, sondern eine nach strengen wissenschaftlichen Grundsätzen geordnete Quellensammlung.

PAN-VERLAG KURT METZNER G. M. B. H., BERLIN W 9

JAHRBUCH DER CHARAKTEROLOGIE

Herausgegeben von Emil Utitz

BAND I

Gr. 8^o, 375 Seiten mit 18 Tafeln und 6 Abbildungen im Text

Preis M. 23.— in Ganzleinen

INHALT:

RUD. ALLERS: Charakter als Ausdruck / F. BAUMGARTEN: Charakterologisches in dem Berufe der Regulierungsbeamten / G. GESEMANN: Grundlagen einer Charakterologie Gogols / ROB. HEINDL: Strafrechtstheorie und Praxis / H. HILDEBRANDT: Der Gelehrte / L. KLAGES: Die psychologischen Errungenschaften Nietzsches / KRONFELD: Der Verstandesmensch / A. LIEBERT: Immanuel Kants geistige Gestalt / J. LINDWORSKY: Die charakterologische Bedeutung der Exerzitien des hl. Ignatius von Loyola / A. PFÄNDER: Grundprobleme der Charakterologie / K. SCHEFFLER: Künstlerstudien / K. SCHNEIDER: Der triebhafte und der bewußte Mensch / FR. WALTER: Die materiellen Grundlagen der geistigen Persönlichkeit.

DOPPELBAND II/III

Gr. 8^o, 482 Seiten mit 27 Tafeln. Preis M. 23.— in Ganzleinen

INHALT:

HANS PRINZHORN: Wege zur Charakterologie / RICHARD MÜLLER-FREIENFELS: Charakter und Erlebnis / HANS KERN: Die Charakterologie des Carl Gustav Carus / LUDWIG KLAGES: Die psychologischen Errungenschaften Nietzsches / LUDWIG MARCUSE: Die Struktur der Kultur / PAUL PLAUT: Soziologie als Typologie / FRANZISKA BAUMGARTEN: Charakter und Beruf / KARL BIRNBAUM: Das Persönlichkeitsproblem in der Psychiatrie / ROBERT GAUPP: Vom dichterischen Schaffen eines Geisteskranken / ALEXANDER LIPSCHÜTZ: Innere Sekretion und Persönlichkeit / FRANZ BRENTANO: Über Prophetie / WILLY ANDREAS: Peter von Meyendorff, Ein russischer Staatsmann der Restaurationszeit / OSKAR KRAUS: Albert Schweitzer, Zur Charakterologie der ethischen Persönlichkeit und der philosophischen Mystik / HANS SCHNEICKERT: Zum Problem der Handschriftensammlung / ROBERT HEINDL: Der Berufsverbrecher.

BAND IV

Gr. 8^o, 420 Seiten mit Abbildungen und Tabellen. Preis M. 23.— in Ganzleinen

INHALT:

ERICH EVERTH: Individualität und Geistesgeschichte / ARTHUR LIEBERT: Die Angst vor der Technik / ALFRED PETZELT: Vom Problem des Verstehens / EMIL UTITZ: Charakterologie und Ethik / HANS PRINZHORN: Die Begründung einer reinen Charakterologie durch Ludwig Klages / W. GUNDEL: Individualschicksal, Menschentypen und Berufe in der antiken Astrologie / THEODOR ZIEHEN: Charakterologische Studien an Verbrechern / TH. ERISMANN: Der Massenmensch / ARTHUR KRONFELD: Zur phänomenologischen Psychologie und Psychopathologie des Wollens und der Triebe / WALTER: Über die Elektrodiagnose seelischer Eigenschaften nach der Diagnostik Bißky / HOFFMANN: Charakterforschung und Vererbungslehre / LIPMANN: Der Periphertrieb / DAVID KATZ: Charakterologie und Tierpsychologie / KONRAD EILERS: Hermann Löns als Mensch und Dichter.

JAHRBUCH DER CHARAKTEROLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON EMIL UTITZ



BAND V

INHALT:

RICHARD MÜLLER-FREIENFELS: Individualität und Typus / GUSTAV ICHHEISER: „Sein“ und „Erscheinen“. Ein Beitrag zur Psychologie des Selbstbewußtseins / THEODOR BRUGSCH: Der personalistische Standpunkt in der medizinischen Wissenschaft und Praxis / R. FICK: Gesichtsausdruck und Muskelspiel / FRIEDRICH SCHWANGART: Persönliches bei Tieren und tierisches Niveau / WILLI RINK: Fragmente zur Geschichte der Tierphysiognomik / HANS POLLNOW: Historisch-kritische Beiträge zur Physiognomik / GERHARD GESEMANN: Volkscharaktertypologie der Serbokroaten / LUDWIG MARCUSE: Über die Struktur der Liebe / STEFAN ZWEIG: Vitalität und ihr Widerspiel / PAUL PLAUT: Der Paranoiker. Eine Psychographie / MAX LÖWY: Versuch einer „motorischen Psychologie“ mit Ausblick auf die Charakterologie / TH. ZIEHEN: Charakterologische Studien an Verbrechern.

Preis M. 23.— in Ganzleinen

BAND VI

INHALT:

PAUL HOFMANN: Das Verstehen und seine Allgemeingültigkeit / WILLIAM STERN: Persönlichkeitsforschung und Testmethode / HEINZ HARTMANN: Über genetische Charakterologie, insbesondere über psychoanalytische / HUGO BERGMANN: Eine Kritik der Psychoanalyse / ERNST KRETSCHMER: Die französische Konstitutions- und Temperamentenlehre / ADOLF FRIEDEMANN: Handbau und Charakterkunde (mit Abbildungen) / ERNST HEILBRUNN: Stendhal / KURT ESSELBRÜGGE: Die Struktur des Humors bei Gottfried Keller / HANS HENNING: Ziele und Möglichkeiten der experimentellen Charakterprüfung (mit Abbildungen) / ROBERT SAUDEK: Nervensystem und Schreibakt (mit Abbildungen) / MAX LÖWY: Versuch einer „motorischen Psychologie“ mit Ausblick auf die Charakterologie.

Preis M. 23.— in Ganzleinen

PAN-VERLAG KURT METZNER G.M.B.H., BERLIN W 9

COUNTWAY LIBRARY



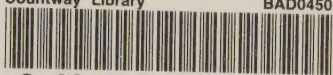
HC 2MGP 8

t.3373

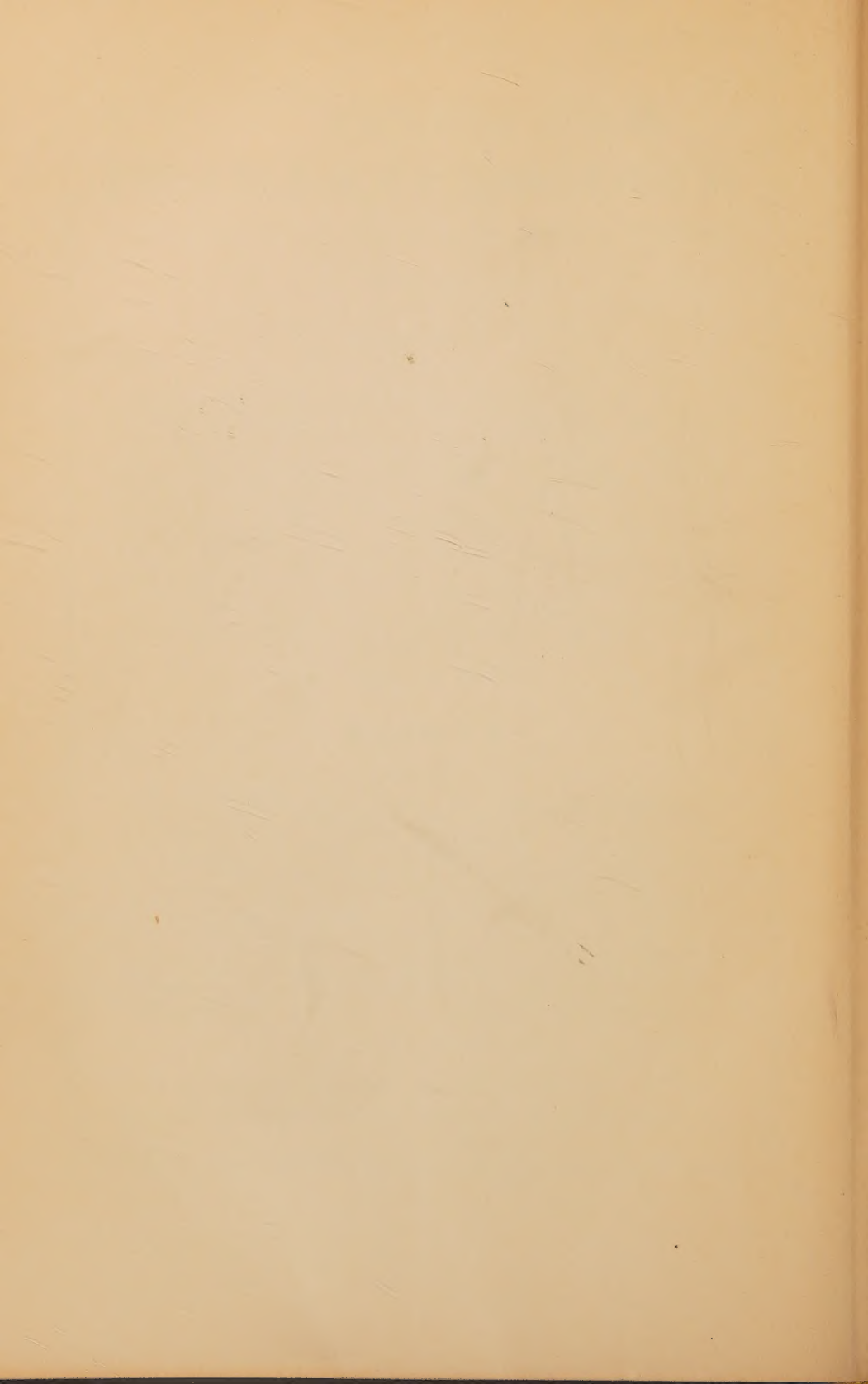
Experimentell Graphologie. 1929

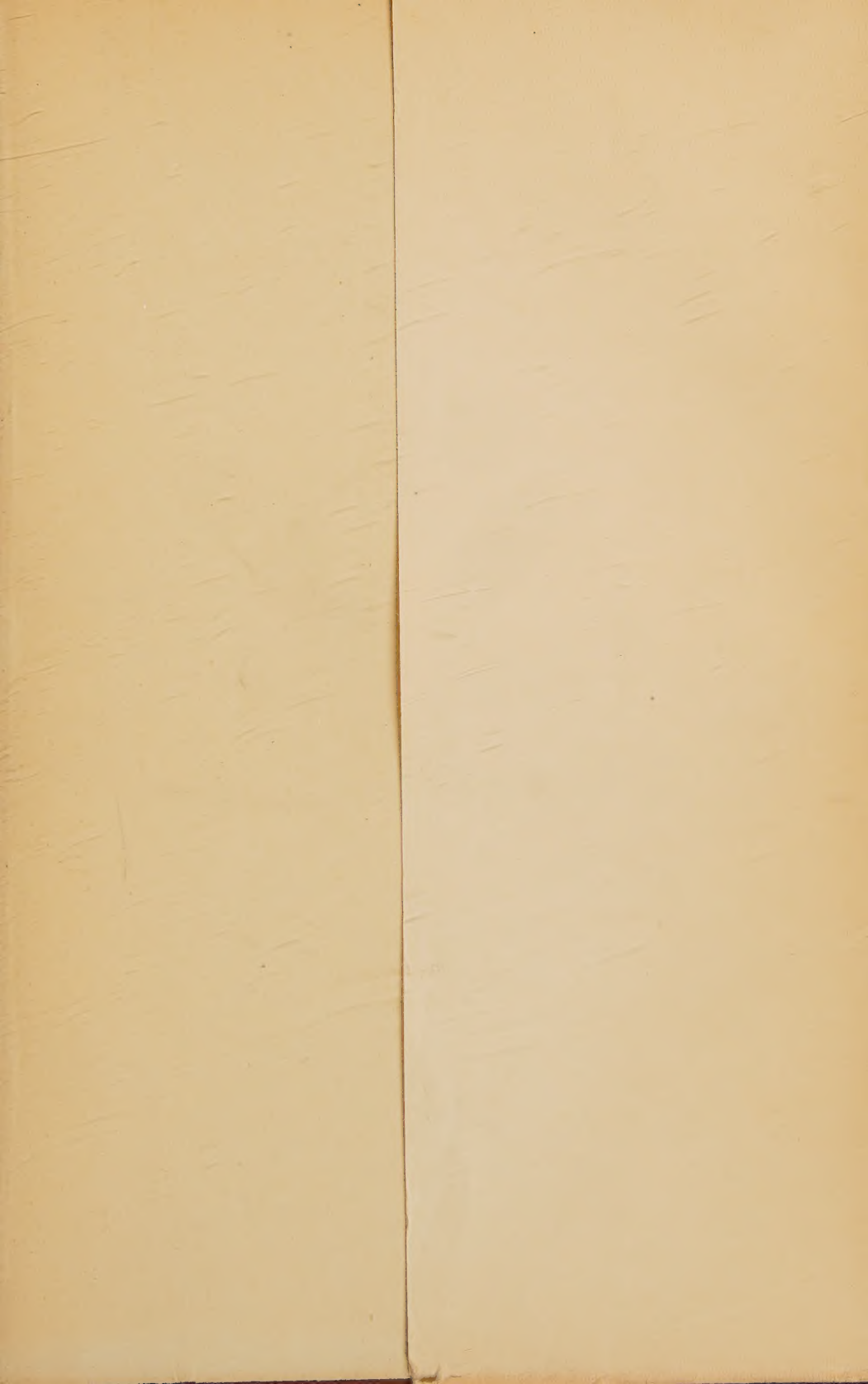
Countway Library

BAD0450



3 2044 045 294 279



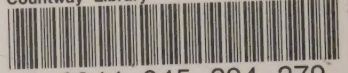


t.3373

Experimentell Graphologie. 1929

Countway Library

BAD0450



3 2044 045 294 279